



ĐẶC SAN

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUẢNG TRỊ

ISSN 1859-4212

Khoa học và Công nghệ

Số 1
2025



DẤU ẤN HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH QUẢNG TRỊ NĂM 2024



*Chúc mừng
năm mới*

2025

Trân Ái Tử



CHỊU TRÁCH NHIỆM XUẤT BẢN

ThS. Trần Ngọc Lân
Giám đốc Sở KH&CN Quảng Trị

BAN BIÊN TẬP

TRƯỞNG BAN

ThS. Đào Ngọc Hoàng - Phó Giám đốc Sở
Khoa học và Công nghệ

PHÓ TRƯỞNG BAN

Võ Thị Minh Ngọc - Phó Giám đốc Trung
tâm Nghiên cứu, Chuyển giao công nghệ và
Đổi mới sáng tạo

THÀNH VIÊN

ThS. Tạ Sáu
CN. Thái Thị Nga
CN. Nguyễn Thị Hòa

THƯ KÝ

CN. Trần Thị Phượng

CƠ QUAN THỰC HIỆN

Trung tâm Nghiên cứu, Chuyển giao công
nghệ và Đổi mới sáng tạo. Địa chỉ: Đường
Điện Biên Phủ - Đồng Lương - Đồng Hà
- Quảng Trị. Điện thoại: 0233. 3857.030
Email: dacsan.khcn.kt@gmail.com

GIẤY PHÉP XUẤT BẢN

Số: 122/GP-XBĐS ngày 25/11/2024 của
Cục Báo chí - Bộ Thông tin và Truyền
thông. In 100 cuốn, khổ 20x28cm tại Công
ty TNHH Song Lam, 47 Lê Thế Hiếu - Đồng
Hà - Quảng Trị. In xong và nộp lưu chiểu
tháng 1/2025

TRONG SỔ NÀY

HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Dấu ấn hoạt động khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo tỉnh Quảng Trị năm 2024 4

Ban Biên tập

Tập trung nguồn lực thúc đẩy phát triển khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số 10

Trần Ngọc Lân

Một số kết quả nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ sản xuất và đời sống từ năm 2020 đến nay 18

Đào Ngọc Hoàng

Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng phục vụ hiệu quả quản lý nhà nước, góp phần nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm hàng hóa, dịch vụ 30

Dương Mạnh Trường

Tăng cường ứng dụng, chuyển giao các kết quả nghiên cứu khoa học công nghệ vào thực tiễn đời sống, sản xuất và giải pháp trong những năm tới tại tỉnh Quảng Trị 34

Nguyễn Hương

NGHIÊN CỨU - TRAO ĐỔI

Nghiên cứu xây dựng phần mềm tư vấn giáo dục hướng nghiệp cho học sinh trung học phổ thông trên địa bàn tỉnh Quảng Trị 44

Lê Thị Xuân Liên, Nguyễn Phong

Phát huy các nguồn lực trong phát triển nông nghiệp tuần hoàn qua thực tiễn tại Tổng công ty Thương mại Quảng Trị (SEPON GROUP) 51

Hồ Xuân Hiếu

Khảo nghiệm tính chống chịu bệnh khảm lá do virus và khả năng sinh trưởng, phát triển một số giống sắn mới có triển vọng trên địa bàn tỉnh Quảng Trị 55

Bùi Phước Trang, Nguyễn Hữu Tâm, Trần Minh Tuấn,
Nguyễn Văn Khoa, Lê Văn Tùng, Cáp Thị Liên

KHOA HỌC VÀ ĐỜI SỐNG

Đánh giá hiệu quả của chế phẩm sinh học đa chức năng đến khả năng cải tạo đất trên đất trồng cam tại Quảng Trị 66

Phạm Thị Thúy Hoài, Lê Tuấn Anh, Lê Tuấn Anh, Nguyễn Thị Thu Thủy

Phát triển cà phê đặc sản, hướng đi mới hiệu quả của ngành hàng cà phê Quảng Trị 74

Lê Thị Ngọc Diệp

Nghiên cứu phương pháp đánh giá chất lượng chuyên môn, nghiệp vụ công chức, viên chức khối nhà nước tỉnh Quảng Trị thông qua sát hạch định kỳ 78

Ngô Quang Chiến, Vũ Thế Long

VĂN HÓA - LỊCH SỬ

Lễ hội truyền thống mùa xuân – Nét đẹp văn hóa làng quê của người Việt Quảng Trị 88

Nguyễn Thị Nường

Lưu giữ tiếng khèn bè 93

Kô Kẩn Sương

Tục chia hồn lúa (giàng A bôn) của người Bru - Vân Kiều, Tà ôi/Pa cô 96

Hoàng Ngọc Thiệp

TRANG XUÂN

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUẢNG TRỊ

Chúc Mừng Năm Mới

Nhân dịp năm mới Ất Ty 2025, Ban Biên tập Đặc san Khoa học và Công nghệ Quảng Trị trân trọng gửi đến các đồng chí lãnh đạo, các nhà quản lý, các nhà khoa học, công tác viên và bạn đọc gần xa lời chúc sức khỏe, hạnh phúc và thành công.

**BAN BIÊN TẬP
ĐẶC SAN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUẢNG TRỊ**



DẤU ẤN HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH QUẢNG TRỊ NĂM 2024

Năm 2024 đã khép lại với nhiều thách thức và cơ hội nhưng nhờ sự nỗ lực, đoàn kết và tinh thần trách nhiệm cao, Ngành Khoa học và Công nghệ (KH&CN) đã đạt được những kết quả đáng khích lệ, các chỉ tiêu đều đạt và vượt kế hoạch đề ra. Những kết quả đạt được không chỉ đóng góp quan trọng vào sự phát triển nhanh, hiệu quả và bền vững kinh tế - xã hội của tỉnh mà còn khẳng định vai trò quan trọng của KH&CN trong các lĩnh vực. Đặc san Khoa học và Công nghệ số đặc biệt chào đón năm mới 2025 - Xuân Ất Tỵ điểm lại những dấu ấn hoạt động khoa học và công nghệ tỉnh Quảng Trị năm 2024.

I Tham mưu xây dựng và triển khai các cơ chế, chính sách khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (KH,CN&ĐMST) trên địa bàn tỉnh. Ngành Khoa học và Công nghệ đã tham mưu xây dựng và triển khai hiệu quả các cơ chế, chính sách góp phần đổi mới mạnh mẽ, đồng bộ cơ chế quản lý, tổ chức, hoạt động KH,CN&ĐMST trên địa bàn tỉnh. Tiêu biểu như: Nghị quyết số 33/2024/NQ-HĐND ngày 10/5/2024 của HĐND tỉnh về Quy định mức chi lập dự toán, quản lý sử dụng và quyết toán kinh phí đối với nhiệm vụ KH&CN có sử dụng NSNN trên địa bàn tỉnh Quảng Trị;



Phó Bí thư Thường trực Tỉnh ủy, Chủ tịch HĐND tỉnh Nguyễn Đăng Quang phát biểu tại buổi làm việc với Sở KH&CN về kết quả hoạt động KH,CN&ĐMST năm 2024, phương hướng, nhiệm vụ năm 2025. Ảnh: Hải Yến

Nghị quyết số 36/2024/NQ-HĐND ngày 10/5/2024 của HĐND tỉnh về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị quyết

163/2021/NQ-HĐND ngày 09/12/2021 của HĐND tỉnh về quy định một số chính sách hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả KH&CN trên địa bàn tỉnh Quảng Trị giai đoạn 2022-2026; Kế hoạch số 141-KH/TU ngày 16/4/2024 thực hiện Kết luận số 69-KL/TW ngày 11/01/2024 của Bộ Chính trị về tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 20-NQ/TW ngày 01/11/2012 của BCH Trung ương Đảng “Về phát triển KH&CN phục vụ sự nghiệp CNH, HĐH trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế” trên địa bàn tỉnh Quảng Trị.



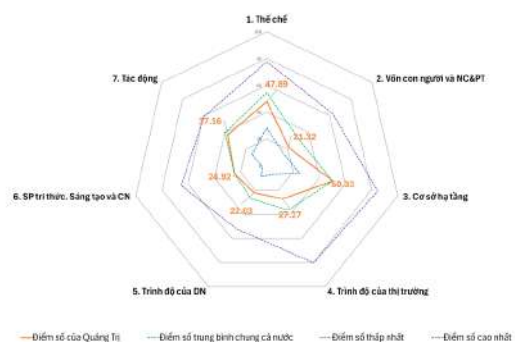
Kiểm tra tiến độ thực hiện giữa kỳ nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh “Khảo nghiệm tính chống chịu bệnh khảm lá do virus và khả năng sinh trưởng, phát triển một số giống sản mới có triển vọng trên địa bàn tỉnh Quảng Trị” tại thôn Tân Trung, xã Tân Lập, huyện Hướng Hóa. Ảnh: Ánh Ngọc

2 Công tác nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao ngày càng đi vào chiều sâu và gắn với thực tiễn sản xuất và đời sống. Trong năm 2024, trên địa bàn tỉnh đã triển khai thực hiện 57 nhiệm vụ KH&CN các cấp, trong đó có: 40 nhiệm vụ chuyển tiếp từ năm 2022 và năm 2023 (nghiệm thu 01 nhiệm vụ cấp quốc gia, 01 nhiệm vụ cấp bộ, 01 nhiệm vụ cấp Viện, 24 nhiệm vụ cấp tỉnh, 13 nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở) và 17 nhiệm vụ mới phê duyệt bắt đầu thực hiện năm 2024 (09 nhiệm vụ cấp tỉnh, 08 nhiệm vụ cấp cơ sở). Về cơ cấu lĩnh vực, có 30 nhiệm vụ thuộc lĩnh vực khoa học kỹ thuật và công nghệ; 19 nhiệm vụ thuộc lĩnh vực khoa học xã hội; 08 nhiệm vụ thuộc lĩnh vực khoa học nông nghiệp. Các nhiệm vụ KH&CN được cơ cấu lại, ưu tiên đầu tư cho các nhiệm vụ gắn với việc phát triển các sản phẩm hàng hóa chủ lực của tỉnh nhằm nâng cao giá trị gia tăng và tính cạnh tranh của các sản phẩm và có địa chỉ ứng dụng cụ thể, đáp ứng nhu cầu cấp thiết của các đơn vị, địa phương và doanh nghiệp. Chú trọng

nghiên cứu ứng dụng công nghệ cao, các công nghệ chủ chốt của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư vào các ngành, lĩnh vực.

3 Năm 2024, Tỉnh Quảng Trị xếp thứ 40 về chỉ số Đổi mới sáng tạo cấp địa phương (PII), tăng 15 bậc so với năm 2023. Khung chỉ số PII năm 2024 của tỉnh Quảng Trị gồm: 1. Trụ cột Thẻ ché: 47.89 điểm; 2. Trụ cột Vốn con người và nghiên cứu: 21.32 điểm; 3. Trụ cột Cơ sở hạ tầng: 50.33 điểm; 4. Trụ

Điểm số các trụ cột PII 2024 của Quảng Trị



Điểm số các trụ cột của tỉnh Quảng Trị

cột Trình độ phát triển của thị trường: 27.27 điểm; 5. Trụ cột Trình độ phát triển của Doanh nghiệp: 22.03 điểm; 6. Trụ cột Sản phẩm tri thức, sáng tạo và công nghệ: 24.92 điểm; 7. Trụ cột Tác động: 37.16 điểm. Dựa trên việc công bố các bộ chỉ số PII hàng năm, các nhà hoạch định chính sách, các cấp lãnh đạo địa phương có cơ sở xác định, lựa chọn các định hướng, giải pháp phù hợp cho việc phát triển kinh tế - xã hội của địa phương dựa trên khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo.

4 Đẩy mạnh cải cách thủ tục hành chính (TTHC) gắn với xây dựng Chính phủ điện tử, cải thiện môi trường kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh cấp tỉnh. Năm 2024, có 52 TTHC thuộc thẩm quyền giải quyết của Sở, trong đó có 37 TTHC là dịch vụ công toàn trình và 15 TTHC là dịch vụ công một phần. Sở tập trung rà soát, cắt giảm, đơn giản hóa TTCH và được UBND tỉnh phê duyệt cắt giảm thời gian giải quyết TTHC đối với 12 thủ tục thuộc thẩm quyền giải quyết. Hoạt động giải quyết TTHC của Sở đạt kết quả cao thông qua hệ thống phần mềm Một cửa điện tử đã



Cán bộ Sở Khoa học và Công nghệ giải quyết thủ tục hành chính tại Trung tâm Phục vụ hành chính công tỉnh Quảng Trị.

Ảnh: Hải Yến

góp phần tạo điều kiện thuận lợi, giảm chi phí cho người dân, doanh nghiệp.

5

Hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo ngày càng lan tỏa và đi vào chiều sâu. Tổ chức thành công Hội thảo khoa học “Định hướng, thúc đẩy phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Quảng Trị đến năm 2025”. Hội thảo được tổ chức



Tọa đàm “Định hướng, thúc đẩy phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Quảng Trị đến năm 2025”.

Ảnh: Hải Yến

nhằm đánh giá kết quả đạt được trong quá trình thực hiện các mục tiêu, nhiệm vụ và giải pháp của Kế hoạch “Hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trên địa bàn tỉnh Quảng Trị đến năm 2025”. Chỉ rõ những tồn tại, hạn chế và đề xuất một số giải pháp thiết thực phục vụ công tác lãnh đạo, chỉ đạo, tổ chức triển khai thực hiện trong thời gian tới. Xây dựng định hướng các hoạt động trọng tâm của nhiệm vụ hỗ trợ, phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trên địa bàn tỉnh nhằm thúc đẩy hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo phát triển năng động, hiệu quả. Tổ chức thành công Cuộc thi Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo (KNĐMST) tỉnh Quảng Trị năm 2024. Năm 2024, Cuộc thi KNĐMST có

nhieu điểm mới: Kien toan Ban To chuc, Ban to chuc cuoc thi duoc mo rong. Ket qua, tu 48 ho so tham gia, co 12 Y tuong/Du an duoc ton vinh tai Cuoc thi Khoi nghiep doi moi sang tao nam 2024. Nhom Du an dat giai gom: 02 giai nhi, 02 giai ba va 02 giai khuyen khich; Nhom Y tuong dat giai gom: 01 giai nhatt, 01 giai nhi, 02 giai ba va 02 giai khuyen khich. Day la nam thu 5 Cuoc thi duoc to chuc, thu hut nhieu y tuong khoi nghiep moi, co tinh sang tao xuat phat tu thuc tien va co khả năng ứng dụng cao. La co hoi cho nhung y tuong doi moi sang tao duoc phat hien, uom mam, ho tro de khoi nghiep thanh cong va tao dong luc phat trien ve lau dai.

6

Hoat dong ho tro ung dung va nhan rong cac ket qua KH&CN dat duoc nhung ket qua quan trong. Thuc hien Nghi quyet so 163/2021/NQ-HĐND ngày 09/12/2021 của HĐND tỉnh về quy định một số chính sách hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả KH&CN trên địa bàn tỉnh Quảng Trị giai đoạn 2022-2026 và Nghi quyết số 36/2024/NQ-HĐND ngày 10/5/2024 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị quyết 163/2021/NQ-HĐND. Năm 2024, Sở Khoa học và Công nghệ đã hỗ trợ cho các tổ chức, cá nhân trên địa bàn tỉnh với kinh phí 1.535 triệu đồng. Hoạt động hỗ trợ ứng dụng và nhân rộng các kết quả KH&CN đã góp phần tích cực trong thúc đẩy các hoạt động đổi mới công nghệ, khuyến khích và tạo điều kiện cho các doanh nghiệp tiếp cận công nghệ mới, nâng cao trình độ công nghệ phát triển sản xuất, kinh doanh. Đặc biệt, thông qua Đề án “Ứng dụng chế phẩm



Nghiem thu ket qua du an thuoc chinh sach ho tro ung dung, nhan rong cac ket qua khoa hoc va cong nghe tren dia ban tinh Quang Tri, Du an “Đầu tư hệ thống máy móc thiết bị sản xuất gỗ thanh công suất cao và gỗ thi tiết xuất khẩu” tại Nhà máy sản xuất, chế biến gỗ tại KCN Nam Đông Hà, Công ty TNHH Nam Việt. Ảnh: Ánh Ngọc

vi sinh vật trong sản xuất nông nghiệp giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030 trên địa bàn tỉnh Quảng Trị”, trong năm 2024 đã triển khai kế hoạch sản xuất hơn 28 tấn chế phẩm vi sinh cung ứng cho các địa phương trên địa bàn tỉnh.

7

Cong tac quan ly nha nuoc ve so huu tri tue, chuyen doi so duoc tang cuong. Den thoi diem hien tai, toan tinh da dang ky bao ho duoc 02 chi dan dia ly (Tieu Quang Tri va Che Vang Quang Tri), 06 nhan hieu chung nhan va 59 nhan hieu tap the cho cac san pham hang hoa dac trung, the manh cua cac dia phuong. Sở đang phối hợp với Viện Thổ nhưỡng Nông hoá – Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn triển khai nhiệm vụ “Đăng ký bảo hộ, quản lý và phát triển chỉ dẫn địa lý cho sản phẩm “Cà phê Khe Sanh” của tỉnh Quảng Trị” thuộc Chương trình phát triển tài sản trí tuệ đến năm 2030. Tổ chức thành công Hội thảo khoa học: Cơ





Tọa đàm thảo luận các nội dung, giải pháp nhằm phát triển thương hiệu cà phê Khe Sanh và nâng cao chất lượng sản phẩm cà phê. Ảnh: Hải Yến

sở khoa học và thực tiễn phục vụ đăng ký chỉ dẫn địa lý (CDĐL) “Cà phê Khe Sanh” và Hệ thống các văn bản, công cụ quản lý CDĐL. Ứng dụng phần mềm quản lý hồ sơ trực tuyến nhiệm vụ khoa học công nghệ và số hóa các nhiệm vụ khoa học công nghệ tỉnh Quảng Trị, góp phần xây dựng hạ tầng số, phục vụ chuyển đổi số của ngành Khoa học và Công nghệ.

8

Công tác quản lý nhà nước về tiêu chuẩn đo lường chất lượng ngày càng đi vào chiều sâu thông qua việc đẩy mạnh hỗ trợ các tổ chức, doanh nghiệp nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm hàng hóa, đáp ứng yêu cầu của thị trường và bối cảnh hội nhập. Năm 2024, Sở đã tiếp nhận và xử lý công bố hợp chuẩn 57 loại sản phẩm của 02 doanh nghiệp; Tiếp nhận và xử lý 02 hồ sơ miễn kiểm tra nhà nước về chất lượng hàng hóa; Tiếp nhận và xử lý 06 hồ sơ đăng ký kiểm tra nhà nước về chất lượng hàng hóa nhập khẩu của 02 doanh nghiệp; Quản lý phương tiện đo đối với 03 đơn vị được ủy quyền. Tổ chức 10 đợt kiểm tra tại 1.668 lượt cơ sở/hộ kinh doanh với tổng số trên 66 loại

sản phẩm hàng hóa và 651 phương tiện đo. Triển khai thực hiện kiểm tra việc xây dựng, áp dụng, duy trì và cải tiến Hệ thống quản lý chất lượng theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2015 tại 20 Sở, ban, ngành; 10 huyện, thị xã, thành phố; 07 Chi cục trực thuộc các Sở. Trung tâm Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng tổ chức các hoạt động kiểm định, thử nghiệm phục vụ nhu cầu của các tổ chức, cá nhân, các doanh nghiệp góp



Tập huấn luyện Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm hàng hóa dựa trên nền tảng khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo. Ảnh: Hải Yến

phần nâng cao năng lực cạnh tranh, nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm hàng hóa. Tổng số phương tiện đo được kiểm định, hiệu chuẩn từ đầu năm 2024 đến nay là 10.036 phương tiện đo; Tổng số mẫu thử nghiệm là 1.929 mẫu các loại.

9

Hoạt động công nghệ sinh học ngày càng được phát triển, đẩy mạnh ứng dụng. Tập trung triển khai có hiệu quả Chương trình hành động số 71-CTr/TU ngày 24/8/2023 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về thực hiện Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 30/01/2023 của Bộ Chính trị về phát triển và ứng



Hội đồng tư vấn kiểm tra tiến độ triển khai thực hiện nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh “Nghiên cứu phát triển công nghệ Biofloc dựa trên nguồn vi sinh bản địa nhằm tăng tính hiệu quả và bền vững nghề nuôi tôm thẻ chân trắng ở tỉnh Quảng Trị”. Ảnh: Ánh Ngọc

dụng công nghệ sinh học phục vụ phát triển bền vững đất nước trong tình hình mới. Sở Khoa học và Công nghệ triển khai nghiên cứu, ứng dụng, tiếp nhận và hoàn thiện quy trình công nghệ, ứng dụng công nghệ tế bào để bảo tồn, lưu giữ, phát triển và sản xuất các loại cây lâm nghiệp, cây dược liệu, cây hoa có giá trị kinh tế cao. Nghiên cứu phát triển công nghệ Biofloc dựa trên nguồn vi sinh bản địa nhằm tăng tính hiệu quả và bền vững nghề nuôi tôm ở tỉnh Quảng Trị; Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ vi sinh sản xuất chế phẩm Probiotic có các chủng vi sinh vật hữu ích bổ sung thức ăn nuôi trồng thủy sản, góp phần tăng năng suất, hạn chế được dịch bệnh. Trong sinh học phân tử, đã ứng dụng kỹ thuật PCR, Realtime PCR để chẩn đoán một số bệnh trên tôm và trên cây hồ tiêu tại Quảng Trị. Phân lập, tuyển chọn các chủng vi sinh vật thuộc chi Azotobacter sp. có khả năng cố định đạm để tăng độ phì nhiêu cho đất; Lưu giữ, duy trì và chọn tạo các giống hoa, cây dược liệu và các giống chuối bằng phương pháp nuôi cấy mô tế bào thực vật; Ứng dụng kỹ thuật sinh học phân tử (ELISA) để

xác định hàm lượng chất cấm, dư lượng kháng sinh trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi; Chẩn đoán một số bệnh phổ biến trên tôm nuôi tại tỉnh Quảng Trị bằng kỹ thuật sinh học phân tử.

10

Mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao ngày càng được lan tỏa, ứng dụng.

Trạm Nghiên cứu, Ứng dụng KH&CN Bắc Hướng Hóa ngày càng thể hiện tính ưu việt của mô hình ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất các loại hoa, quả cao cấp, cây dược liệu quý như: lan Hồ điệp; lan Nghinh xuân, Thất diệp chi hoa, dâu tây;...Trung tâm Nghiên cứu, Chuyển giao Công nghệ và Đổi mới sáng tạo đã nghiên cứu, làm chủ



Hoa Lan Hồ Điệp tại Trạm Nghiên cứu, Ứng dụng KH&CN Bắc Hướng Hóa. Ảnh: Hải Yến

hơn 70 quy trình công nghệ và chuyển giao cho người dân một số quy trình tiêu biểu như: Quy trình sản xuất Đông trùng hạ thảo; Quy trình sấy nông sản sau thu hoạch; Quy trình sản xuất các loại nấm ăn, nấm dược liệu...

B.B.T

TẬP TRUNG NGUỒN LỰC THÚC ĐẨY PHÁT TRIỂN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ, ĐỔI MỚI SÁNG TẠO VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ

Trần Ngọc Lân

TUV, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Quảng Trị

Năm 2024 là năm tăng tốc, bứt phá, có tính chất quyết định để hoàn thành kế hoạch 5 năm (2021-2025) theo tinh thần Nghị quyết Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XIII và Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XVII. Với chủ đề Ngày khoa học và công nghệ (KH&CN) Việt Nam năm 2024 “Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo - khơi dậy khát vọng, kiến tạo tương lai”, “Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo - nâng cao tiềm lực và vị thế quốc gia”, Ngành KH&CN đồng hành với người dân và doanh nghiệp thúc đẩy khát vọng cống hiến, xây dựng niềm tin và sự đồng thuận trong phát triển kinh tế - xã hội, hoàn thành các mục tiêu, chỉ tiêu Đại hội Đảng các cấp đã đề ra. Trên tinh thần đó, năm 2025, Ngành sẽ tiếp tục huy động các nguồn lực để tập trung cho phát triển khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo (KH,CN&ĐMST) và chuyển đổi số trên địa bàn tỉnh, tạo chuyển biến mạnh mẽ và đóng góp tích cực vào sự phát triển kinh tế - xã hội tỉnh.

Thực hiện Chương trình hành động của UBND tỉnh thực hiện Nghị quyết số 01/NQ-CP ngày 05/01/2024 của Chính phủ, Kết luận số 497-KL/TU ngày 29/11/2023 của Tỉnh ủy, Nghị quyết số 99/2023/NQ-HĐND ngày 07/12/2023 của HĐND tỉnh và Nghị quyết số 06-NQ/BCSD ngày 02/01/2024 của Ban Cán sự Đảng UBND tỉnh về kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội năm 2024. Sở KH&CN đã triển khai thực hiện đồng bộ, quyết liệt các nhiệm

vụ, giải pháp về KH,CN&ĐMST trên địa bàn tỉnh.

Tham mưu xây dựng và triển khai các cơ chế, chính sách KH,CN&ĐMST trên địa bàn tỉnh. Sở KH&CN đã tham mưu xây dựng và triển khai có hiệu quả các cơ chế, chính sách góp phần đổi mới mạnh mẽ, đồng bộ cơ chế quản lý, tổ chức, hoạt động KH,CN&ĐMST trên địa bàn tỉnh.

Các nhiệm vụ KH&CN được tổ chức

thực hiện gắn với việc phát triển các hàng hóa chủ lực đã nâng cao giá trị gia tăng và tính cạnh tranh sản phẩm. Tập trung triển khai các nội dung liên quan ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất, chế biến tạo sản phẩm chất lượng cao, phát triển thương hiệu. Trong đó, tập trung nghiên cứu, đề xuất đặt hàng, giao trực tiếp các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học trên lĩnh vực công nghệ ưu tiên có khả năng ứng dụng vào thực

sống, phát triển sản xuất, phục vụ tích cực cho phát triển kinh tế - xã hội địa phương. Tập trung triển khai các đề tài, dự án phát triển các sản phẩm hàng hóa chủ lực, tiềm năng, có triển vọng. Tập trung triển khai có hiệu quả các nhiệm vụ trong lĩnh vực công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, công nghệ chế biến. Ngoài ra, đã nghiên cứu, ứng dụng, hoàn thiện, làm chủ hơn 70 quy trình công nghệ sản xuất và thương mại



Ông Hồ Đại Nam, UVBTVTU, Trưởng Ban Tuyên giáo Tỉnh ủy, Trưởng đoàn phát biểu tại buổi làm việc với Sở Khoa học và Công nghệ về việc "Kiểm tra, giám sát hiệu quả triển khai các đề tài khoa học đã được nghiệm thu và đưa vào ứng dụng trong thực tiễn; đồng thời, có giải pháp định hướng trong nghiên cứu các đề tài khoa học theo hướng ưu tiên các công trình ứng dụng công nghệ vào đời sống". Ảnh: Hải Yến

tiến để phát triển các sản phẩm cụ thể, phù hợp với lợi thế cạnh tranh của địa phương, trong từng ngành và các công nghệ chiến lược, nền tảng của CMCN 4.0, có tác động lan tỏa đến các ngành, lĩnh vực khác.

Hoạt động chuyển giao và ứng dụng KH&CN vào quản lý, sản xuất, kinh doanh được đẩy mạnh, góp phần hỗ trợ người dân, doanh nghiệp nâng cao đời

được các dòng sản phẩm chế biến khác nhau từ các loại nông sản, dược liệu.

Lĩnh vực công nghệ sinh học có nhiều đột phá. Tập trung triển khai hiệu quả Chương trình hành động số 71-CTr/TU ngày 24/8/2023 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về thực hiện Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 30/01/2023 của Bộ Chính trị về phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ phát triển bền vững đất

nước trong tình hình mới.

Tập trung mạnh mẽ vào hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo. Xây dựng, phát triển Hệ sinh thái KNĐMST trên địa bàn tỉnh. Những chính sách thiết thực, bám sát tinh thần của Quyết định số 844/QĐ-TTg, Kế hoạch số 3690/KH-UBND giúp khởi động Hệ sinh thái KNĐMST tại Quảng Trị mạnh mẽ. Hoạt động hỗ trợ KNĐMST trên địa bàn tỉnh có sức lan tỏa đến nhiều Sở, Ngành,

và số hóa các nhiệm vụ khoa học công nghệ tỉnh Quảng Trị, góp phần xây dựng hạ tầng số, phục vụ chuyển đổi số của ngành Khoa học và Công nghệ.

Hoạt động hỗ trợ ứng dụng và nhân rộng các kết quả KH&CN đạt được những kết quả quan trọng. Đặc biệt, tham mưu HĐND tỉnh Nghị quyết số 36/2024/NQ-HĐND ngày 10/5/2024 về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị quyết 163/2021/NQ-HĐND ngày 09/12/2021



Nghiệm thu dự án KH&CN cấp tỉnh "Xây dựng mô hình thử nghiệm nuôi thâm canh cá chim vây vàng theo hướng VietGap gắn với tiêu thụ sản phẩm". Ảnh: Ánh Ngọc

Địa phương cũng như các tổ chức, cá nhân trên toàn tỉnh.

Công tác đẩy mạnh cải cách hành chính gắn với xây dựng Chính phủ điện tử, thúc đẩy chuyển đổi số. Đẩy mạnh CCHC, áp dụng, triển khai các sáng kiến nhằm nâng cao chất lượng công tác CCHC tại Sở. Triển khai công tác thu thập dữ liệu bộ chỉ số đổi mới sáng tạo cấp địa phương (PII) năm 2024. Ứng dụng phần mềm quản lý hồ sơ trực tuyến nhiệm vụ khoa học công nghệ

của HĐND tỉnh về quy định một số chính sách hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả KH&CN trên địa bàn tỉnh Quảng Trị giai đoạn 2022-2026.

Phát triển thị trường KH&CN, doanh nghiệp KH&CN. Triển khai thực hiện có hiệu quả Chương trình phát triển thị trường KH&CN, doanh nghiệp KH&CN tỉnh Quảng Trị đến năm 2030. Hỗ trợ ươm tạo doanh nghiệp có tiềm năng đáp ứng điều kiện để thành lập doanh nghiệp KH&CN. Hiện nay, trên địa bàn

tỉnh có 07 doanh nghiệp KH&CN.

Công tác quản lý nhà nước về KH&CN trên các lĩnh vực ngày càng được đổi mới toàn diện. Công tác xây dựng, quản lý, khai thác và phát triển tài sản trí tuệ cho các sản phẩm của tỉnh sau khi được bảo hộ đạt nhiều kết quả quan trọng. Hoạt động tiêu chuẩn đo lường chất lượng đã tạo môi trường thuận lợi, khuyến khích phát triển các dịch vụ thử nghiệm, kiểm định... tạo niềm tin cho người tiêu dùng

đảm bảo quyền lợi của người tiêu dùng trong đo lường, chất lượng, góp phần vào việc ngăn chặn hàng giả, hàng kém chất lượng và không rõ nguồn gốc xuất xứ. Hợp tác quốc tế được mở rộng và mang lại hiệu quả kinh tế - xã hội lớn. Tiềm lực, trình độ KH&CN của tỉnh được nâng cao, góp phần quan trọng vào chuyển dịch cơ cấu kinh tế, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả trong các ngành, các lĩnh vực kinh tế. Công



Bàn giao kết quả nghiên cứu nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh "Nghiên cứu xây dựng cơ sở dữ liệu số về di tích lịch sử cấp quốc gia đặc biệt Thành Cổ Quảng Trị và những địa điểm lưu niệm sự kiện 81 ngày đêm năm 1972, góp phần hỗ trợ phát triển du lịch Quảng Trị" cho Sở Văn hoá, Thể thao và Du lịch. Ảnh: Hải Yến

đối với chất lượng sản phẩm hàng hóa, dịch vụ. Công tác hướng dẫn, hỗ trợ doanh nghiệp xây dựng tiêu chuẩn cơ sở, mã số mã vạch, truy xuất nguồn gốc hỗ trợ tích cực cho doanh nghiệp nâng cao chất lượng, tạo thuận lợi để thương mại hóa sản phẩm. Công tác kiểm tra, thanh tra về đo lường, chất lượng và nhãn hàng hóa góp phần quan trọng

tác xã hội hóa các hoạt động KH&CN được chú trọng, đã tính toán lộ trình và bước đi thích hợp, đẩy mạnh khuyến khích mở rộng các dự án KH&CN có sự tham gia đóng góp của doanh nghiệp và người dân trên địa bàn.

Năm 2024, với việc thực hiện có hiệu quả các nhiệm vụ, giải pháp đổi mới và phát triển KH&CN trên địa bàn tỉnh, toàn

HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

ngành đã thực hiện tái cơ cấu trên các lĩnh vực, đổi mới toàn diện và triển khai đồng bộ các nhiệm vụ, giải pháp phát triển KH&CN phục vụ có hiệu quả người dân và doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh. Bên cạnh những kết quả đạt được, hoạt động KH,CN&ĐMST năm 2024 vẫn còn nhiều khó khăn. Mức độ tiếp nhận và làm chủ công nghệ của hầu hết tổ chức, cá nhân còn hạn chế. Yếu tố kỹ thuật, kỹ năng công nghệ, kỹ năng khởi nghiệp

đầu tư vào các tổ chức hỗ trợ khởi nghiệp, cơ sở ươm tạo.

Trong bối cảnh năm 2025 có ý nghĩa đặc biệt quan trọng, là năm tăng tốc, bứt phá, về đích, là năm cuối thực hiện kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2021-2025 và tiền đề cho những năm tới. Đặc biệt, ngày 22/12/2024, thay mặt Bộ Chính trị, Tổng Bí thư Tô Lâm đã ký ban hành Nghị quyết số 57-NQ/TW về đột phá phát triển khoa học, công nghệ,



Hội đồng tư vấn kiểm tra tiến độ triển khai thực hiện nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh "Nghiên cứu phát triển công nghệ Biofloc dựa trên nguồn vi sinh bản địa nhằm tăng tính hiệu quả và bền vững nghề nuôi tôm thẻ chân trắng ở tỉnh Quảng Trị". Ảnh: Ánh Ngọc

đổi mới sáng tạo của nguồn nhân lực thấp. Đa phần các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh có quy mô nhỏ và siêu nhỏ, việc đổi mới công nghệ chưa được các doanh nghiệp quan tâm đúng mức dẫn đến năng lực cạnh tranh còn thấp. Hệ sinh thái KNĐMST của tỉnh chưa hình thành đầy đủ dẫn đến khó khăn trong việc thu hút khu vực tư nhân tham gia

đổi mới, sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia. Nghị quyết xác định rõ mục tiêu đạt được đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2045 cùng với đó là 7 nhiệm vụ, giải pháp trong tổ chức thực hiện. Để có thể thực hiện tốt hoạt động KH,CN&ĐMST và chuyển đổi số của tỉnh nhà năm 2025 và thời gian tới cần rất nhiều nỗ lực trong công tác quản lý, điều hành

với các định hướng, giải pháp cụ thể để đổi mới, nâng cao năng lực và trình độ KH&CN; Tăng cường gắn kết chặt chẽ giữa người sản xuất, doanh nghiệp, địa phương và các đơn vị nghiên cứu. Trong thời gian tới, Ngành sẽ tập trung nguồn lực thúc đẩy phát triển KH,CN&ĐMST và chuyển đổi số với những nhiệm vụ và giải pháp trọng tâm sau:

1. Xây dựng, hoàn thiện, triển khai có hiệu quả các cơ chế, chính sách phát

KH,CN&ĐMST và Chuyển đổi số.

2. Triển khai mạnh mẽ các hoạt động nghiên cứu khoa học và ứng dụng công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng - an ninh. Trong đó, chú trọng ứng dụng rộng rãi công nghệ thông tin và truyền thông, IOT trong mọi lĩnh vực để thúc đẩy chuyển đổi số phục vụ quản lý nhà nước, phát triển kinh tế - xã hội, quản lý xã hội và đời sống. Tăng cường công tác nghiên cứu,



Kiểm tra thực tế ở xã Tân Hợp, huyện Hướng Hoá, địa điểm triển khai chọn tạo giống và khai thác phát triển nguồn gen cây Trầu. Ảnh: Hải Yến

triển KH,CN&ĐMST và Chuyển đổi số. Tập trung tổ chức thực hiện có hiệu quả Chiến lược phát triển KH,CN&ĐMST đến năm 2030 trên địa bàn tỉnh Quảng Trị và các nhiệm vụ KH,CN&ĐMST được giao trong Quy hoạch tỉnh Quảng Trị thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050. Tập trung làm tốt công tác thông tin tuyên truyền, tăng cường nâng cao nhận thức, trách nhiệm của các cấp về phát triển

chuyển giao và nhân rộng các kết quả KH&CN vào thực tiễn sản xuất và đời sống. Chú trọng ứng dụng công nghệ cao, các công nghệ chủ chốt của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư; phát triển và ứng dụng rộng rãi công nghệ sinh học trong các ngành, lĩnh vực. Tổ chức thực hiện có hiệu quả chính sách hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả KH&CN trên địa bàn tỉnh.

3. Xây dựng nền tảng số dùng chung, phát triển hệ thống giám sát, điều hành thông minh nhằm tăng cường quản lý công. Đổi mới toàn diện việc giải quyết TTHC, cung cấp, nâng cao chất lượng dịch vụ công trực tuyến, dịch vụ số cho người dân và doanh nghiệp, hướng tới cung cấp dịch vụ công trực tuyến toàn trình, cá nhân hoá và dựa trên dữ liệu.

nghiệp làm trung tâm trong nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao KHCN. Khuyến khích doanh nghiệp, nhất là doanh nghiệp vừa và nhỏ đầu tư cho chuyển đổi số, nghiên cứu, ứng dụng KH,CN&ĐMST để nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh, quản trị doanh nghiệp.

5. Triển khai có hiệu quả các chương trình hỗ trợ về sở hữu trí tuệ, bảo hộ và



Ông Trần Ngọc Lân, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh (đứng giữa); Ông Phan Hữu Huyện, Phó Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo; Ông Phạm Trường Sơn, Chủ tịch Hội Doanh nhân trẻ tỉnh Quảng Trị; Ông Trương Thanh Hùng - Phó chủ tịch Hội đồng cố vấn khởi nghiệp ĐMST Quốc gia; Ông Phạm Thế Kiên, Giám đốc Phân hiệu Đại học Huế tại Quảng Trị ấn nút phát động Cuộc thi Khởi nghiệp và Đổi mới sáng tạo tỉnh Quảng Trị năm 2024. Ảnh: Hải Yến

4. Khuyến khích và thúc đẩy các doanh nghiệp ứng dụng KH,CN&ĐMST để nâng cao năng suất, chất lượng, tăng năng lực cạnh tranh của sản phẩm. Huy động hiệu quả các nguồn lực đầu tư cho các hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, ĐMST. Hỗ trợ đầu tư nghiên cứu phát triển công nghệ, đầu tư vào khởi nghiệp ĐMST. Lấy doanh

khai thác hiệu quả, hợp lý các tài sản trí tuệ trên địa bàn tỉnh. Tổ chức thực hiện hiệu quả Chương trình phát triển tài sản trí tuệ tỉnh Quảng Trị đến năm 2030. Triển khai mạnh mẽ các chính sách phát triển và nâng cao năng lực đổi mới sáng tạo. Đẩy mạnh phát triển Hệ sinh thái KN&ĐMST trên địa bàn tỉnh Quảng Trị. Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp tỉnh

Quảng Trị nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa dựa trên nền tảng KH,CN&ĐMST giai đoạn 2021-2030. Triển khai Đề án “Tăng cường, đổi mới hoạt động đo lường hỗ trợ doanh nghiệp Việt Nam nâng cao năng lực cạnh tranh và hội nhập quốc tế giai đoạn đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” trên địa bàn tỉnh Quảng Trị.

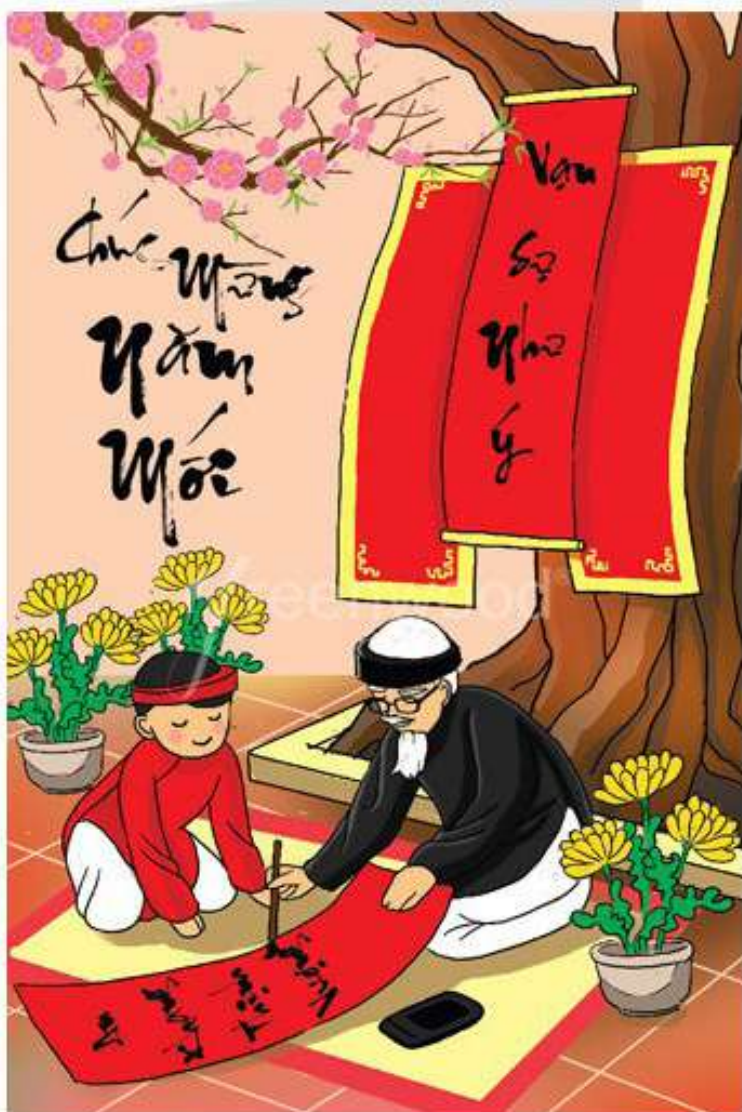
6. Huy động và sử dụng có hiệu quả các nguồn kinh phí để phát triển KH&CN. Tranh thủ vốn đầu tư của các chương trình, dự án KH&CN cấp quốc gia. Thúc đẩy, khuyến khích khu vực tư nhân và doanh nghiệp đầu tư cho KH&CN và khởi nghiệp đổi mới sáng tạo.

7. Tăng cường quan hệ hợp tác về KH&CN với các cơ quan KH&CN trung ương, các Trường Đại học, các Viện Nghiên cứu nhằm tranh thủ nguồn lực KH&CN phục vụ phát triển KH&CN, kinh tế - xã hội của tỉnh. Mở rộng quan hệ hợp tác quốc tế về KH&CN.

8. Phát triển tiềm lực KH,CN&ĐMST và Chuyển đổi số. Tập trung đầu tư cơ sở hạ tầng cho nghiên cứu, ứng dụng KH,CN&ĐMST và Chuyển đổi số. Đầu tư hoàn chỉnh cơ sở vật chất cho nghiên cứu, các phòng thí nghiệm, thử nghiệm theo hướng hiện đại. Tăng cường vốn đầu tư từ ngân sách cho KH,CN&ĐMST và Chuyển đổi số đồng thời tích cực huy động các nguồn vốn đầu tư xã hội hóa khác. Xây dựng cơ chế, chính sách đặc thù để thu hút và trọng dụng nguồn nhân lực KH&CN chất lượng cao.

Có thể khẳng định, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số, chuyển giao và ứng dụng khoa học, công nghệ để phát triển kinh tế - xã hội không chỉ là khẩu hiệu mà còn là nhiệm vụ trọng tâm, là yếu tố quyết định trong giai đoạn tới. Trong bối cảnh hiện nay, đây chính là động lực để các hoạt động KH,CN&ĐMST tỉnh nhà bứt phá, cũng chính là yêu cầu đặt ra đối với tất cả các Sở, Ngành, Địa phương, mọi thành phần kinh tế cùng chung tay đưa tỉnh nhà phát triển nhanh, bền vững./.

T.N.L





MỘT SỐ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ SẢN XUẤT VÀ ĐỜI SỐNG TỪ NĂM 2020 ĐẾN NAY

Đào Ngọc Hoàng

Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Quảng Trị

Sinh thời Hồ Chủ tịch từng dạy “Khoa học phải từ sản xuất mà ra và phải trở lại phục vụ sản xuất, phục vụ quần chúng, nhằm nâng cao năng suất lao động và không ngừng cải tiến đời sống của nhân dân, bảo đảm cho chủ nghĩa xã hội thắng lợi”. Học tập và làm theo Bác, thời gian qua ngành Khoa học và Công nghệ (KH&CN) đã xây dựng và triển khai hiệu quả các đề tài, dự án, các chính sách KH&CN vào thực tiễn sản và đời sống. Các nhiệm vụ KH&CN được cơ cấu lại, ưu tiên đầu tư cho những nhiệm vụ gắn với việc phát triển các sản phẩm hàng hóa chủ lực có tiềm năng, lợi thế và có tính đặc thù của tỉnh nhằm nâng cao giá trị gia tăng và tính cạnh tranh của sản phẩm, có địa chỉ ứng dụng cụ thể, đáp ứng nhu cầu cấp thiết của các đơn vị, địa phương và doanh nghiệp. Chú trọng nghiên cứu ứng dụng công nghệ cao, công nghệ chủ chốt của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 và chuyển đổi số vào các ngành, lĩnh vực. Tăng cường thực hiện các nhiệm vụ thuộc lĩnh vực khoa học kỹ thuật và công nghệ; khoa học nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao; ứng dụng công nghệ mới chế biến sâu các nông sản, cây dược liệu... đáp ứng yêu cầu phát triển sản xuất của các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh.

1. Đối với nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ

Nhiệm vụ cấp Quốc gia, cấp Viện:

Để tranh thủ nguồn lực từ Trung ương, thời gian qua Sở KH&CN đã hỗ trợ, đồng hành cùng các tổ chức KH&CN và các doanh nghiệp ở địa phương xây dựng, đề xuất cấp kinh phí thực hiện 06

dự án khoa học và công nghệ cấp Nhà nước (Thuộc Chương trình Nông thôn và Miền núi). Các dự án đã tập trung giải quyết các vấn đề của địa phương, người dân và doanh nghiệp gồm: (1) Ứng dụng tiến bộ KH&CN trong chăn nuôi bò: Đã ứng dụng 7 quy trình công nghệ tiên tiến và xây dựng thành công 48 mô hình

chăn nuôi bò thâm canh tại 8 xã thuộc 4 huyện chịu ảnh hưởng sự cố môi trường biển. Đặc biệt đã xây dựng được vùng giống bò phục vụ chăn nuôi và giúp người dân chuyển đổi sinh kế, nâng cao thu nhập. Kế thừa kết quả đạt được của dự án, từ năm 2022, Ban Dân tộc tiếp tục hỗ trợ cho 120 hộ dân vùng núi tiếp tục phát triển mô hình với quy mô 360 bò cái giống và 8 đực giống để xây dựng

4 mô hình về canh tác, chế biến lạc. Công ty đã vận hành sản xuất hiệu quả, giá trị gia tăng cao và đặc biệt đã xây dựng vùng nguyên liệu chất lượng với hàng chục hộ dân vùng trồng lạc tham gia; (4) Chăn nuôi gà thịt trang trại tiêu chuẩn VIETGAHP theo chuỗi giá trị: Đã ứng dụng 04 quy trình công nghệ mới trong chăm sóc nuôi dưỡng gà sinh sản, gà thịt theo tiêu chuẩn VietGAHP, giúp



Phiên làm việc giữa Sở Khoa học và Công nghệ với Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về định hướng nghiên cứu khoa học công nghệ trong thời gian tới. Ảnh: Hải Yến

mô hình chuyển đổi sinh kế và nâng cao thu nhập cho bà con vùng núi; (2) Ứng dụng công nghệ trong sản xuất nấm ăn, nấm dược liệu: Đã xây dựng được 75 hộ mô hình vùng cát ven biển và vùng núi giúp hình thành nghề sản xuất mới, tận dụng nhân rồi, chuyển đổi sinh kế và nâng cao thu nhập cho người dân; (3) Xây dựng mô hình chuỗi giá trị trong sản xuất lạc năng suất cao và sản xuất lạc an toàn theo Vietgap: Đã ứng dụng 05 quy trình công nghệ và xây dựng được

doanh nghiệp chăn nuôi hiệu quả, phát triển số lượng đàn lớn và là điểm sáng cho người dân xung quanh vùng dự án học hỏi, áp dụng; (5) Xây dựng mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao sản xuất hoa tại khu vực Bắc Hướng Hóa: Đã ứng dụng 07 quy trình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất hoa cao cấp. Dự án đã hình thành được sản phẩm mới, giá trị cao và khơi dậy tiềm năng lợi thế khu vực Bắc Hướng Hóa được mệnh danh là “Đà Lạt

2”. (6) Xây dựng mô hình sản xuất các sản phẩm Đông trùng hạ thảo: Đã tổ chức sản xuất thành công sản phẩm cao cấp tại Quảng Trị, hoàn thành bộ tiêu chuẩn cơ sở, xây dựng nhãn hiệu “Đông trùng hạ thảo Sa Mù”, tổ chức thương mại thành công sản phẩm và đặc biệt là đã hỗ trợ cho 01 doanh nghiệp khởi nghiệp từ kết quả của dự án.

Đối với nhiệm vụ cấp Viện: Đang triển khai nhiệm vụ “Đăng ký bảo hộ,

Nhiệm vụ cấp tỉnh, cấp cơ sở:

Đã xây dựng và triển khai thực hiện 48 nhiệm vụ cấp tỉnh. Trong đó triển khai thực hiện 44 nhiệm vụ, 04 nhiệm vụ dừng thực hiện do không đáp ứng yêu cầu, 29 nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở với các kết quả chính đạt được như sau:

- *Lĩnh vực Khoa học kỹ thuật và công nghệ*

Đã nghiên cứu, hoàn thiện, ứng dụng nhiều quy trình, công nghệ trong



Giống gà bản (CuRoang) thuộc nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở “Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật xây dựng mô hình nuôi gà bản an toàn sinh học tại Trạm Nghiên cứu và Ứng dụng KH&CN Bắc Hướng Hóa”. Ảnh: Ánh Ngọc

quản lý và phát triển chỉ dẫn địa lý cho sản phẩm cà phê Khe Sanh của tỉnh Quảng Trị” và đã hoàn thành nhiệm vụ “Nghiên cứu hoàn thiện quy trình sản xuất và sử dụng chế phẩm sinh học đa chức năng nhằm cải tạo đất gò đồi và đất bạc màu tại tỉnh Quảng Trị với chế phẩm sinh học IMOs đã thử nghiệm sản xuất hiệu quả và sẽ triển khai ứng dụng trong thời gian tới”.

thu hoạch; Sơ chế, bảo quản và chế biến sâu một số loại nông sản, được liệu từ đó hình thành rất nhiều sản phẩm nâng cao được giá trị cũng như hoàn thiện bộ nhận diện sản phẩm nhằm đẩy mạnh thương mại trên thị trường, nhất là thương mại điện tử.

Trong lĩnh vực công nghệ thông tin và truyền thông: Đẩy mạnh ứng dụng AI trong việc xây dựng phần mềm quản lý hành chính (Trung tâm phục vụ hành

chính công), phần mềm quản lý nhiệm vụ KHCN (Sở KH&CN) và một số chương trình quản lý khác (Phần mềm quản lý công tác cứu trợ, thiện nguyện)... Đẩy mạnh công tác chuyển đổi số trong công tác quản lý và du lịch (Xây dựng cơ sở dữ liệu số về di tích lịch sử cấp Quốc gia đặc biệt Thành cổ Quảng Trị)...

Công nghệ mới trong lĩnh vực năng lượng: Chú trọng phát triển năng lượng xanh, năng lượng sinh học, năng lượng

và chế biến lương thực, thực phẩm, chế biến thức ăn gia súc,...

Công nghệ 4.0 được đẩy mạnh ứng dụng trong các lĩnh vực: (1) Nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao (công nghệ nhà lưới, nhà kính; công nghệ tự động hóa trong sản xuất nông nghiệp...); (2) Ứng dụng công nghệ blockchain vào việc truy xuất nguồn gốc nhằm quản lý chuỗi cung ứng và nâng cao giá trị sản phẩm hạt tiêu và hạt cà phê (Pun



Hội nghị đầu bờ đánh giá các giống sắn có triển vọng thuộc đề tài nghiên cứu khoa học "Khảo nghiệm tính chống chịu bệnh khảm lá do virus và khả năng sinh trưởng, phát triển của một số giống sắn mới có triển vọng trên địa bàn tỉnh Quảng Trị".

Ảnh: Phan Việt Toàn

tái tạo, năng lượng thân thiện với môi trường... Qua đó đã góp phần tích cực thúc đẩy ứng dụng và đổi mới công nghệ trong các ngành, lĩnh vực kinh tế, nâng cao hiệu quả sản xuất, kinh doanh.

Công nghệ cơ khí, tự động hóa đã chú trọng ứng dụng các loại máy móc, thiết bị cơ giới phục vụ một số khâu trong sản xuất nông nghiệp, bảo quản

coffee); (3) Ứng dụng chuyển đổi số vào hệ thống quản lý canh tác thông minh, quản lý rừng, cây trồng vật nuôi; (4) Ứng dụng công nghệ 4.0 trong phát triển du lịch thông minh và chuyển đổi số trong du lịch, giáo dục...

- *Lĩnh vực Khoa học xã hội và nhân văn phục vụ các ngành*

Các đề tài/đề án thuộc lĩnh vực khoa

học xã hội và nhân văn được triển khai trên nhiều lĩnh vực của đời sống văn hoá - xã hội. Tập trung thực hiện theo đặt hàng của Các Ban Đảng, Tổ chức Chính trị, Chính trị xã hội và các Sở, ban ngành, đoàn thể trên địa bàn tỉnh nhằm phục vụ xây dựng các luận cứ khoa học cho các Nghị quyết của Tỉnh Đảng bộ, làm cơ sở cho việc hoạch định các chủ trương, chính sách của tỉnh. Nghiên cứu xây dựng đề án tái cơ cấu kinh tế gắn

nhiều loại giống mới nhằm chọn lọc các giống cây trồng, con nuôi có năng suất và chất lượng cao để đưa vào bộ giống chủ lực của tỉnh như: giống lúa, cà phê, cây dược liệu, cây ăn quả, các giống thủy sản và con nuôi đặc sản khác. Một số nhiệm vụ KH&CN đã triển khai nhiều mô hình nghiên cứu ứng dụng các quy trình sản xuất theo hướng hữu cơ để tạo ra sản phẩm hàng hóa chất lượng tốt, nâng cao hiệu quả kinh tế. Kết hợp việc xây



Hội thảo Khoa học “Hệ thống di tích Chúa Nguyễn tại huyện Triệu Phong – Những giá trị lịch sử, văn hóa và định hướng bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị di sản”. Ảnh: Hải Yến

với chuyển đổi mô hình tăng trưởng của tỉnh theo hướng nâng cao chất lượng, hiệu quả và năng lực cạnh tranh theo từng giai đoạn. Nghiên cứu thực trạng các vấn đề xã hội và kiến nghị một số chính sách cho một số ngành kinh tế - xã hội. Tiêu biểu 2 công trình lớn là bộ sách “Địa chí Quảng Trị” và Khai thác, phát triển di sản của chúa Nguyễn Hoàng.

- *Lĩnh vực khoa học trong nông nghiệp*

Đã tập trung nghiên cứu khảo nghiệm

dựng thương hiệu, truy xuất nguồn gốc sản phẩm hàng hóa, liên kết trong sản xuất, nhằm tạo ra sản phẩm bảo đảm an toàn thực phẩm và có giá trị kinh tế cao.

- *Lĩnh vực khoa học y - dược*

Tập trung các đề tài/dự án nghiên cứu các giải pháp về ứng dụng chuyển giao các kỹ thuật và công nghệ, máy móc thiết bị y tế tiên tiến, hiện đại trong chẩn đoán, điều trị và phòng chống dịch bệnh nguy hiểm lây lan trong cộng đồng; xây dựng mô hình và giải pháp

nâng cao hiệu quả quản lý chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm, vệ sinh môi trường; ứng dụng tiến bộ KH&CN phát triển sản xuất trồng, chế biến và tiêu thụ sản phẩm dược liệu phục vụ chăm sóc sức khỏe của Nhân dân.

- Lĩnh vực khoa học an ninh - quốc phòng

Chủ yếu triển khai các đề tài nghiên cứu những vấn đề liên quan đến An ninh - Quốc phòng có tính cấp thiết, nổi cộm.

được mạng lưới kiểm định, hiệu chuẩn về đo lường đáp ứng được yêu cầu của địa phương. Công tác quản lý về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và chất lượng sản phẩm, hàng hóa ngày càng được chuẩn hóa, góp phần nâng cao chất lượng sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ bảo đảm các yêu cầu về an toàn, vệ sinh, sức khỏe, môi trường và bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng. Công tác hỗ trợ doanh nghiệp áp dụng và công bố tiêu chuẩn,



Tập huấn nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hoá dựa trên nền tảng khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo. Ảnh: Hải Yến

Đề xuất các phương án đấu tranh phòng chống tội phạm và đảm bảo trật tự an toàn xã hội, nhất là các vùng đông dân cư, khu công nghiệp, vùng biên giới, vùng biển đảo.

2. Đối với hoạt động Tiêu chuẩn, Đo lường, Chất lượng

Công tác nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ KH&CN phục vụ đo lường chất lượng ngày càng được chuyên môn hóa cao, áp dụng các máy móc hiện đại trong việc kiểm định, hiệu chuẩn... Đã hình thành

quy chuẩn kỹ thuật, đăng ký sử dụng mã số mã vạch và ghi nhãn hàng hóa... đã tạo điều kiện thuận lợi để thương mại hóa sản phẩm của các doanh nghiệp.

3. Đối với sở hữu trí tuệ

Thông qua các nhiệm vụ KH&CN và các chính sách, thời gian qua Sở KH&CN đã tập trung hỗ trợ các tổ chức, cá nhân xác lập quyền sở hữu công nghiệp, trên địa bàn có nhiều đổi mới và đạt những kết quả quan trọng. Trong 05 năm gần đây, số đơn Cục Sở hữu trí tuệ

tiếp nhận tăng 73,8% và số văn bằng cấp tăng 33,4%. Công tác quản lý và phát triển thương hiệu cho các sản phẩm sau bảo hộ được quan tâm thực hiện. Đặc biệt, Sở KH&CN đã hỗ trợ xác lập quyền sở hữu trí tuệ cho 65 nhãn hiệu tập thể, nhãn hiệu chứng nhận; Bảo hộ 2 chỉ dẫn địa lý (Tiêu Quảng Trị và Chè Vằng Quảng Trị) và chuẩn bị xác lập bảo hộ cho chỉ dẫn địa lý cà phê Khe Sanh.

chọn các loại VSV có lợi bản địa phục vụ công tác cải tạo đất, canh tác hữu cơ; (2) Công nghệ nuôi cấy mô tế bào thực vật: Tập trung nghiên cứu, hoàn thiện quy trình, phát triển công nghệ để sản xuất, lưu giữ, bảo tồn các giống cây trồng có giá trị kinh tế cao như cây dược liệu, loại loại hoa cao cấp, cây giống lâm nghiệp, cây chuối và một số cây trồng khác ở địa phương; (3) Công nghệ tế bào: Tập



Ngày 25/4/2023, Cục Sở hữu trí tuệ đã trao Văn bằng bảo hộ chỉ dẫn địa lý số 00126 do Cục Sở hữu trí tuệ cấp ngày 19/1/2023 cho sản phẩm chè vằng của tỉnh Quảng Trị. Ông Nguyễn Văn Bảy, Phó Cục trưởng, Cục Sở hữu trí tuệ, Bộ KH&CN trao văn bằng CDĐL Chè Vằng Quảng Trị cho ông Trần Ngọc Lâm, TUV, Giám đốc Sở KH&CN; ông Đào Ngọc Hoàng, Phó Giám đốc Sở KH&CN. Ảnh: Hải Yến

4. Đối với công nghệ sinh học

(1) Công nghệ vi sinh vật: Tập trung sản xuất và không ngừng nâng cao chất lượng, giảm giá thành 6 loại sản phẩm đang phục vụ đề án 324; tiếp tục nghiên cứu, hoàn thiện công nghệ và sản xuất các loại chế phẩm phục vụ cải tạo đất, cố định đạm, phân giải thuốc bảo vệ thực vật... Nghiên cứu, phân lập, tuyển

trung nghiên cứu, ứng dụng, phát triển công nghệ chẩn đoán bệnh cây trồng, vật nuôi như bệnh tiêu, bệnh tôm, bệnh gia cầm và một số cây trồng, vật nuôi khác; (4) Công nghệ sinh học sinh khối: Tập trung nghiên cứu, ứng dụng, sản xuất bằng phương pháp nhân sinh khối một số loại dược liệu, sản phẩm có giá trị kinh tế cao như nấm dược liệu, sâm

Ngọc linh, tảo xoắn...(5) công nghệ y sinh: Tập trung phát triển y sinh học phục vụ công tác chẩn đoán và phòng trừ dịch bệnh; (6) Công nghệ giống vật nuôi: Tập trung phát triển giống vật nuôi bằng công nghệ thụ tinh nhân tạo, công nghệ cấy truyền phôi bò; (7) Đẩy mạnh việc ứng dụng công nghệ sinh học trong xử lý, nước thải công nghiệp; ứng dụng công nghệ sinh học trong xử lý chất thải

Ứng dụng CNSH để bảo tồn nguồn gen quý hiếm và đa dạng sinh học.

5. Đối với hoạt động Khởi nghiệp - Đổi mới sáng tạo

Hiện tại trên địa bàn tỉnh chưa hình thành được các khu nghiên cứu; khu nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản ứng dụng công nghệ cao; khu công nghệ thông tin tập trung; khu ươm tạo công nghệ, ươm tạo doanh nghiệp KH&CN;



Ông Nguyễn Hữu Thắng, Phó Giám đốc Sở KH&CN, Đại diện Lãnh đạo Sở KH&CN Quảng Trị nhận giải thưởng tại lễ trao giải VDA 2023 ở Hạng mục Cơ quan nhà nước chuyển đổi số xuất sắc với giải pháp “Ngân hàng số Di sản văn hoá Quảng Trị hỗ trợ du lịch thông minh”. Ảnh: Hải Yến

sinh hoạt và sản xuất. Chú trọng ứng dụng công nghệ sinh học trong xử lý đất bị ô nhiễm, cải tạo những vùng đất bị thoái hóa, hoang hóa; (8) Ứng dụng rộng rãi CNSH vào sản xuất các loại thuốc trừ sâu, trừ bệnh sinh học phục vụ sản xuất nông nghiệp; (9) Nghiên cứu sản xuất các chế phẩm sinh học phục vụ chế biến thực phẩm nhằm nâng cao giá trị gia tăng của nông sản hàng hóa; (10)

khu làm việc chung hỗ trợ các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo do tỉnh Quảng Trị là một địa phương còn nhiều khó khăn, nguồn kinh phí đầu tư cho sự nghiệp khoa học công nghệ còn thấp. Tuy nhiên, trong thời gian qua, ngành khoa học và công nghệ đã có những bước đầu tư cơ sở hạ tầng và công nghệ phục vụ hoạt động KNĐMST như: (1) Trạm Nghiên cứu, Ứng dụng KH&CN

Bắc Hướng Hóa được xem là mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao đầu tiên của tỉnh, đặt nền tảng cho việc xây dựng Khu Nông nghiệp công nghệ cao trong tương lai; (2) Bước đầu hình thành được “không gian nghiên cứu chung” với các máy móc thiết bị hiện đại được xem như là nơi ươm tạo công nghệ nhằm hỗ trợ hoàn thiện công nghệ có triển vọng ứng dụng thực tiễn và thương

(5) Hàng năm tổ chức thành công sự kiện TechFest Quảng Trị và Cuộc thi Khởi nghiệp Đổi mới sáng tạo, tại đây đã phát hiện nhiều dự án, ý tưởng hay, thiết thực từ đó hỗ trợ ươm tạo, hoàn thiện công nghệ, phát triển và thương mại sản phẩm. Tuy nhiên, do còn nhiều khó khăn về tài chính nên cơ sở vật chất còn chưa đầy đủ và không gian làm việc chung chỉ phục vụ được 1 đến 2 doanh



Trao chứng nhận Hệ thống quản lý tích hợp cho 05 Doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh.
Ảnh: Hải Yến

mại hoá từ ý tưởng công nghệ hoặc kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của các doanh nghiệp, cá nhân khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tại Trung tâm Nghiên cứu, Chuyển giao công nghệ và Đổi mới sáng tạo; (3) Hình thành không gian làm việc chung tại Trung tâm và trưng bày các sản phẩm khởi nghiệp; (4) Từng bước xây dựng hệ sinh thái KNDMST trên địa bàn tỉnh với sự tham gia đồng đẳng của các thành phần nhất là khối Doanh nghiệp;

ng nghiệp, nhóm khởi nghiệp đổi mới sáng tạo sử dụng.

6. Đối với Trạm Nghiên cứu, Ứng dụng KH&CN Bắc Hướng Hóa

(1) Đã nghiên cứu, sản xuất thử nghiệm thành công và hoàn thiện quy trình công nghệ sản xuất các đối tượng mới phù hợp với đặc thù của Vùng như các loại hoa cao cấp (Lyli, Tulip, Cát tường, Hồ điệp, Cẩm tú cầu, Hoa hồng, Hồng môn, Đồng tiền lùn và một số loại cây lá cảnh khác); cây dược liệu

Ba kích, lan Kim tuyến, Thất diệp nhất chi hoa; các loại rau, quả cao cấp (dâu Tây, cà chua Cherry); Sản xuất nấm dược liệu cao cấp (Đông trùng hạ thảo); Các loại hoa, cây lá cảnh; Một số loại cây ăn quả mới (Sầu riêng, Bơ 34, Ổi Thái Lan, Xoài Đài Loan ĐL4, Mít Thái Lan...). Đã nghiên cứu, phát triển, hoàn thiện và làm chủ nhiều quy trình công nghệ sản xuất các đối tượng để ứng

trong sản xuất (sử dụng hệ thống sensor trong vận hành thiết bị)... Ứng dụng công nghệ 4.0 trong điều hành quản lý (IoT) như Camera internet để theo dõi, điều hành sản xuất; hệ thống cảm biến truyền dữ liệu tự động (PLC); hệ thống tự động quan trắc nhiệt độ, ánh sáng; hệ thống vận hành nhà lưới, nhà kính tự động (đóng mở rèm che nắng tự động, bật tắt quạt và hệ thống làm mát tự động,



Mô hình Lan Hồ điệp công nghệ cao tại Trạm Nghiên cứu, Ứng dụng KH&CN Bắc Hướng Hóa. Ảnh: Hải Yến

dụng và chuyển giao cho các tổ chức, cá nhân; (2) Là mô hình sản xuất nông nghiệp công nghệ cao, ứng dụng công nghệ 4.0 vào sản xuất: Hệ thống nhà kính, nhà lưới hiện đại (07 hệ thống); ứng dụng cơ giới hóa trong sản xuất; sử dụng máy móc trong chăm sóc, theo dõi cây trồng (máy kiểm tra pH, kiểm tra EC, kiểm tra ẩm độ, nhiệt độ, ánh sáng, nồng độ CO₂); sử dụng hệ thống tưới tự động (toàn bộ ứng dụng công nghệ tưới tự động nhỏ giọt và tưới phun); bón phân qua hệ thống tưới; tự động tối đa

hệ thống cung cấp ánh sáng tự động...) hoặc có thể điều khiển qua smart fone thông qua (IoT). Tất cả các dữ liệu, quy trình công nghệ sản xuất đều được số hóa và đưa vào cơ sở dữ liệu của Trung tâm; (3) Là mô hình sản xuất và thương mại sản phẩm an toàn theo chuỗi giá trị: Trung tâm cơ bản chủ động sản xuất từ khâu đầu tiên đến khâu cuối cùng như sản xuất cây giống, sử dụng chế phẩm vi sinh vật (do Trung tâm sản xuất) để tự sản xuất giá thể, phân hữu cơ và phòng trừ dịch bệnh; tự nuôi bò tại Trạm để lấy

phân hữu cơ... chủ động xây dựng cơ sở sản xuất đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm; thiết kế, hoàn thiện bao bì, nhãn mác và xây dựng cơ sở dữ liệu truy xuất nguồn gốc để thương mại sản phẩm; (4) Là mô hình sử dụng năng lượng tái tạo trong sản xuất (hệ thống điện năng lượng mặt trời), sử dụng nguyên liệu tại chỗ phục vụ sản xuất (phân chuồng, vỏ cà phê dùng làm giá thể), sử dụng lao động tại chỗ, người dân tộc thiểu số

Mù với cái tên thân thương “Tiểu Đà Lạt” hay “Đà Lạt 2”; Tạp chí Xanh EWEC gọi Sa Mù là “Mùa đông giữa mùa hè của miền nắng gió Quảng Trị” các Nhà báo gọi “Lung linh Sa Mù” hay “Hoa ôn đới mọc giữa miền nắng gió”.

7. Chính sách hỗ trợ nhân rộng kết quả nghiên cứu khoa học và công nghệ theo Nghị quyết số 163/2021/NQ-HĐND và Nghị quyết 36/2024/NQ-HĐND tỉnh



Hội đồng KH&CN đánh giá, nghiệm thu kết quả dự án thuộc chính sách hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả Khoa học và Công nghệ năm 2024 tại Công ty Cổ phần Thiên Tân. Ảnh: Ảnh Ngọc

trong hoạt động KH&CN và là mô hình sử dụng ít lao động nhất nhờ tự động hóa (chỉ có 05 người kể cả bảo vệ cho cả 2 cơ sở của Trạm); (5) Google Map đã đưa vị trí của Trạm vào hệ thống bản đồ của mình để tra cứu (địa danh: Trạm Nghiên cứu, Ứng dụng KH&CN Bắc Hướng Hóa); UBND tỉnh đã đưa Trạm vào một điểm đến của Tour du lịch của tỉnh (địa danh: Vườn hoa công nghệ Sa Mù); người dân địa phương thì gọi Sa

Đã hỗ trợ được 36 dự án/mô hình sản xuất mới, Đổi mới thiết bị công nghệ, máy móc và gần 180 nhãn hiệu chứng nhận, thương hiệu nhãn hiệu thông thường, đăng ký tiêu chuẩn cơ sở, chỉ dẫn địa lý và một số nội dung về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng. Công tác hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng, chuyển giao các kết quả KH&CN đã có tác dụng thúc đẩy các hoạt động đổi mới công nghệ; khuyến khích và tạo điều kiện cho

các doanh nghiệp tiếp cận công nghệ mới, nâng cao trình độ công nghệ. Các doanh nghiệp và các tổ chức khoa học công nghệ đã tích cực hơn trong việc tìm kiếm công nghệ để xây dựng lộ trình đổi mới, cải tiến công nghệ hoặc thực hiện chuyển giao công nghệ. Các công nghệ mới được đưa vào sản xuất kinh doanh đã góp phần nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, hàng hóa, giảm bớt chi phí năng lượng và nguyên vật

dụng vào sản xuất và bảo vệ môi trường gồm: (1) Gần 48 tấn chế phẩm Compo-QTMIC và Tricho-Pseu ứng dụng trong xử lý phế phụ phẩm nông nghiệp làm phân bón hữu cơ, phòng trừ bệnh hại cây trồng; (2) 31 tấn chế phẩm Nitro-QTMIC và Perfect-QTMIC để ứng dụng trong xử lý đáy, môi trường nước ao nuôi tôm; bổ sung thức ăn trong nuôi tôm thẻ chân trắng và tôm sú thâm canh nhằm hỗ trợ tiêu hóa, tăng khả năng hấp thụ



Tập huấn phân loại rác thải và ủ phân tại xã Cam Hiếu. Ảnh: Lê Ngọc Trí

liệu, nâng cao khả năng cạnh tranh và hiệu quả kinh tế.

8. Kết quả triển khai thực hiện Quyết định số 324/QĐ-UBND ngày 05/02/2021 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Đề án Ứng dụng chế phẩm vi sinh vật trong sản xuất nông nghiệp giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030 trên địa bàn tỉnh Quảng Trị

Đến nay đã sản xuất và hỗ trợ cung ứng gần 88 tấn chế phẩm vi sinh vật các loại cho các tổ chức, cá nhân ứng

các chất dinh dưỡng, cải thiện đường ruột cho tôm nuôi; (3) Hơn 9,5 tấn chế phẩm Pro-QTMIC và Bio-QTMIC để ứng dụng trong chăn nuôi gồm xử lý mùi hôi chuồng trại, làm đệm lót sinh học và bổ sung thức ăn chăn nuôi lợn nhằm cải thiện hệ tiêu hóa, nâng cao hiệu quả sử dụng thức ăn, góp phần hỗ trợ phát triển chăn nuôi lợn an toàn.

Đ.N.H

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG PHỤC VỤ HIỆU QUẢ QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC, GÓP PHẦN NÂNG CAO NĂNG SUẤT, CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM HÀNG HÓA, DỊCH VỤ

Dương Mạnh Tường

Giám đốc Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng

Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng là tổ chức khoa học công nghệ trực thuộc Sở Khoa học và Công nghệ thực hiện chức năng phục vụ quản lý Nhà nước về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng và các hoạt động dịch vụ khác theo yêu cầu của các tổ chức cá nhân trên địa bàn. Trong những năm qua, được sự quan tâm của lãnh đạo các cấp, Trung tâm đã hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao đồng thời không ngừng nâng cao năng lực, phát triển đa dạng các hoạt động kiểm định đo lường, thử nghiệm chất lượng sản phẩm hàng hóa, thực hiện các dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử và các dịch vụ khác theo chức năng nhiệm vụ được giao.

Trung tâm đã được Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng (nay là Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia) chỉ định tổ chức kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo và được sử dụng dấu kiểm định mang ký hiệu N254; được chỉ định thực hiện kiểm định đối chứng đối với phương tiện đo đồng hồ đo nước lạnh và công

tơ điện các loại; chứng nhận hoạt động thử nghiệm đối với tổng hợp đa ngành trong lĩnh vực hóa học, sinh học, cơ lý, điện - điện tử, thử nghiệm không phá hủy với 396 chỉ tiêu thử nghiệm; chỉ định tổ chức đánh giá sự phù hợp đối với sản phẩm, hàng hóa vàng trang sức mỹ nghệ. Trung tâm được Văn phòng Công nhận chất lượng thuộc Bộ Khoa

học và Công nghệ công nhận phòng thử nghiệm phù hợp theo các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017 mang số hiệu VILAS 106.

Hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử được Trung tâm tập trung triển khai thực hiện từ công tác đào tạo nguồn nhân lực, trang thiết bị, xây dựng các quy trình thuộc hệ thống quản lý chất lượng... đến nay, đơn vị đã đáp ứng được cơ bản nhu cầu của

hoạt động thử nghiệm đánh giá chất lượng phục vụ cho nhiều công trình quan trọng trên địa bàn tỉnh.

Thực hiện nhiệm vụ hoạt động tiêu chuẩn đo lường chất lượng năm 2024 đã được phê duyệt, Trung tâm đã tổ chức triển khai các nhiệm vụ sự nghiệp công nhằm bảo đảm duy trì và khai thác hệ thống chuẩn, thiết bị đo lường, thử nghiệm, liên kết chuẩn địa phương với chuẩn đo lường quốc gia; tổ chức kiểm



Đại diện Sở KH&CN và Đại diện Công ty Điện lực Quảng Trị ký kết biên bản thống nhất trước sự chứng kiến của Lãnh đạo sở. Ảnh: Hải Yến

các tổ chức, cá nhân trong hoạt động kiểm định chất lượng thiết bị X-quang các loại (bao gồm thiết bị X-quang tổng hợp, tăng sáng truyền hình, thiết bị chụp cắt lớp vi tính, thiết bị X-quang răng, X-quang vú...), đo suất liều bức xạ, khảo sát, đánh giá an toàn bức xạ đối với tia Gamma, tia X tại các cơ sở bức xạ.

Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng mang mã số LAS-XD 49.005 (trước đây là LAS-XD 81) với 234 phép thử được công nhận đã thực hiện nhiều

định phương tiện đo nhóm 2, là các phương tiện đo được sử dụng đo định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường. Hoạt động kiểm định phương tiện đo cột đo xăng dầu cùng với yêu cầu thực hiện xuất hóa đơn điện tử sau mỗi lần bán đã góp phần chống thất thu thuế trong hoạt động kinh doanh xăng dầu. Công tác kiểm định định kỳ phương tiện đo thông dụng tại các chợ trên địa

HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

bàn tỉnh Quảng Trị thuộc khuôn khổ Chương trình nâng cao năng lực quản lý đo lường cấp huyện đã được triển khai đồng bộ hàng năm giúp đảm bảo công bằng, bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng và phục vụ yêu cầu quản lý Nhà nước về đo lường nhằm nâng cao năng lực quản lý đo lường cấp huyện và quản lý chất lượng, nhãn hàng hóa tại các chợ nông thôn trên địa bàn tỉnh. Trong năm 2024, Trung tâm đã phối hợp với phòng

đồng hồ đo nước lạnh và công tơ điện các loại, đảm bảo tỷ lệ phương tiện đo được đối chứng đạt trên 10% theo quy định. Tổng số chuẩn, phương tiện đo được kiểm định, hiệu chuẩn năm 2024 là 11.629 phương tiện đo các loại bao gồm cột đo xăng dầu; cân ô tô; cân thông dụng, cân kỹ thuật, công tơ điện; đồng hồ đo nước lạnh, taximet, áp kế, huyết áp kế...

Hoạt động thử nghiệm ngày càng



Cán bộ Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng kiểm định cân đồng hồ lò xo tại chợ Lê Lợi, Phường 5, thành phố Đông Hà. Ảnh: Ánh Ngọc

Kinh tế/Kinh tế hạ tầng các huyện, thị xã, thành phố và Ban quản lý các chợ thực hiện kiểm định cân đồng hồ lò xo; tuyên truyền vận động cho cho bà con tiểu thương tại các chợ trên địa bàn 09 huyện, thị xã, thành phố với số lượng 3.864 phương tiện đo cân đồng hồ lò xo các loại. Được sự phối hợp hiệu quả của Công ty Điện lực Quảng Trị và Công ty cổ phần Nước sạch Quảng Trị, đơn vị đã hoàn thành nhiệm vụ kiểm định đối chứng với hơn 8.000 phương tiện đo

được mở rộng năng lực cho nhiều lĩnh vực, phục vụ nhu cầu ngày càng cao của các tổ chức, cá nhân, đồng thời đáp ứng yêu cầu của quản lý nhà nước. Tổng số mẫu được thử nghiệm trong năm là 2.093 mẫu các loại, bao gồm vàng trang sức mỹ nghệ, đồ chơi trẻ em, thiết bị điện-điện tử, thép xây dựng, nước sinh hoạt, phân bón, hàng hóa nông sản, vật liệu xây dựng các loại...

Bên cạnh đó, Trung tâm đã phối hợp, tham gia các đoàn thanh tra chuyên

ngành, các đoàn kiểm tra nhà nước của Sở Khoa học và Công nghệ trong lĩnh vực tiêu chuẩn đo lường chất lượng và được đánh giá hoàn thành tốt nhiệm vụ được phân công.

Có thể nói, các hoạt động của Trung tâm đã góp phần tích cực phục vụ quản lý nhà nước trong lĩnh vực tiêu chuẩn đo lường chất lượng, đồng thời góp phần nâng cao năng suất chất lượng sản phẩm, hàng hóa dịch vụ của các tổ chức sản xuất, kinh doanh, dịch vụ trên địa bàn.

Nhằm tiếp tục phục vụ hiệu quả quản lý nhà nước cũng như đảm bảo hoạt động của đơn vị sự nghiệp công lập tự đảm bảo một phần kinh phí chi thường xuyên, định hướng hoạt động của Trung tâm trong thời gian tới tập trung vào một số nhiệm vụ trong tâm sau đây: Duy trì và khai thác hệ thống chuẩn, thiết bị đo

lường, thử nghiệm; duy trì và cải tiến các hệ thống quản lý chất lượng phù hợp tiêu chuẩn ISO 9001:2015, ISO/IEC 17025:2017, ISO/IEC 17065:2012, ISO/IEC 17020:2012; mở rộng năng lực kiểm định, thử nghiệm, tập trung vào các lĩnh vực kiểm định phương tiện đo nhóm 2, hiệu chuẩn thiết bị, phương tiện đo nhóm 1; kiểm định an toàn thiết bị y tế, kiểm định thiết bị an toàn lao động; đồng bộ hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử; triển khai thực hiện dịch vụ truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa. Tiếp tục công tác đào tạo, bồi dưỡng chuyên môn nghiệp vụ cho đội ngũ cán bộ của đơn vị đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của nhiệm vụ được giao. Tổ chức thực hiện hiệu quả các nhiệm vụ sự nghiệp công; tăng cường các hoạt động dịch vụ kỹ thuật, tăng tỷ lệ tự chủ của đơn vị sự nghiệp công lập, phát triển thị trường khách hàng trong và ngoài tỉnh.

Với những kết quả đã đạt được, cùng với sự quan tâm của lãnh đạo các cấp và tinh thần đoàn kết của tập thể đơn vị, Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng tiếp tục phấn đấu hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ trong thời gian tới, góp phần vào thành công chung của hoạt động tiêu chuẩn đo lường chất lượng trên địa bàn tỉnh./.

D.M.T



TĂNG CƯỜNG ỨNG DỤNG, CHUYỂN GIAO CÁC KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀO THỰC TIỄN ĐỜI SỐNG, SẢN XUẤT VÀ GIẢI PHÁP TRONG NHỮNG NĂM TỚI TẠI TỈNH QUẢNG TRỊ

Nguyễn Hương

Phó Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu,
Chuyển giao công nghệ và Đổi mới sáng tạo

Những năm qua, Đảng và Nhà nước luôn quan tâm đến hoạt động khoa học và công nghệ (KH&CN) với quan điểm đưa KH&CN thực sự là động lực then chốt cho phát triển kinh tế - xã hội. Nghị quyết Đại hội XIII của Đảng đã xác định đẩy mạnh nghiên cứu, chuyển giao, ứng dụng và phát triển KH&CN, đổi mới sáng tạo là một trong các nhiệm vụ trọng tâm và đột phá chiến lược của giai đoạn 2021-2030, định hướng đến 2045. Tại tỉnh Quảng Trị, nhiều chính sách, đề án, giải pháp quan trọng được ban hành để triển khai thực hiện việc ứng dụng và chuyển giao các kết quả nghiên cứu KH&CN vào thực tiễn sản xuất và đời sống trên địa bàn tỉnh. Xác định việc ứng dụng và chuyển giao công nghệ là nhiệm vụ trọng tâm, trong thời gian qua, Trung tâm nghiên cứu, Chuyển giao công nghệ và Đổi mới sáng tạo đã tìm kiếm, kết nối, hỗ trợ khai thác thông tin và ứng dụng công nghệ; nghiên cứu, ứng dụng, xây dựng, hoàn thiện, phát triển và làm chủ một số quy trình kỹ thuật và công nghệ sẵn sàng chuyển giao với kết quả mô hình, sản phẩm tạo ra có khả năng ứng dụng, chuyển giao và nhân rộng vào thực tiễn sản xuất và đời sống.

1. Công tác tìm kiếm, kết nối, hỗ trợ khai thác thông tin và ứng dụng công nghệ

Trung tâm Nghiên cứu, Chuyển giao công nghệ và Đổi mới sáng tạo đã tăng

cường tìm kiếm, kết nối và đặc biệt là khai thác từ các cơ sở dữ liệu quốc gia, các Viện, Trường, Trung tâm nghiên cứu và một số địa phương khác để cung cấp thông tin về quy trình, công nghệ; hỗ

trợ tiếp cận và khai thác và tổ chức tư vấn, chuyển giao cho tổ chức, cá nhân thông qua việc chỉ đạo, phân công cho các phòng, bộ phận và bộ phận chuyên môn nghiên cứu, đánh giá, nắm bắt nhu cầu của các địa phương, tổ chức, cá nhân để lựa chọn, tìm kiếm quy trình, công nghệ phù hợp cũng như các mô hình điển hình và cập nhật, phân loại (nhóm); Cập nhật trên trang thông tin điện tử KH&CN đồng thời thông tin,

2. Công tác nghiên cứu, ứng dụng, xây dựng, hoàn thiện, phát triển và làm chủ quy trình, công nghệ

Trung tâm đã nghiên cứu, xây dựng, hoàn thiện, phát triển, làm chủ và sẵn sàng chuyển giao trên 70 quy trình, công nghệ phục vụ sản xuất gồm:

- Quy trình, công nghệ đối với sản xuất nông nghiệp và nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao (15 quy trình): (1) Sản xuất giống hoa lan hồ điệp bằng



Hội nghị "Trình diễn ứng dụng Công nghệ sấy trong sản xuất chế biến nông sản sau thu hoạch". Ảnh: Hải Yến

giới thiệu qua nhiều kênh khác nhau (chuyên mục, báo, đặc san, bản tin KH&CN...) để các tổ chức, cá nhân có thể tìm hiểu và ứng dụng. Các lĩnh vực ưu tiên tìm kiếm, cập nhật gồm: Nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, nông nghiệp hữu cơ, sản xuất an toàn sinh học, các đối tượng sản xuất mới có thị trường tiềm năng; công nghệ thu hoạch, sau thu hoạch, công nghệ chế biến; công nghệ vi sinh vật; công nghệ nhà kính, nhà lưới, tự động hóa.

phương pháp nuôi cấy mô và sản xuất hoa lan hồ điệp thương phẩm; (2) Sản xuất giống dâu tây bằng phương pháp nuôi cấy mô và sản xuất dâu tây thương phẩm; (3) Sản xuất giống hoa đồng tiền bằng phương pháp nuôi cấy mô và sản xuất hoa đồng tiền thương phẩm; (4) Sản xuất giống lan kim tuyến bằng phương pháp nuôi cấy mô và sản xuất lan kim tuyến thương phẩm; (5) Sản xuất các loại hoa lily; (6) Sản xuất hoa hồng môn; (7) Sản xuất cà chua cherry; (8) Sản xuất

trên 10 loại cây lá cảnh; (9) Sản xuất hoa cắm tú cầu; (10) Sản xuất hoa cát tường; (11) Sản xuất đồng trùng hạ thảo (12) Trồng và chăm sóc hoa lan nghiêng xuân; (13) Sản xuất hoa tulip thương phẩm; (14) Sử dụng các chế phẩm vi sinh vật trong sản xuất nông nghiệp; (15) Chăn nuôi bò an toàn sinh học.

- Quy trình trong sản xuất dược liệu và chế biến nông sản (12 quy trình): (1)

bột matcha các loại; (9) Sản xuất trà túi lọc các loại; (10) Sấy dẻo chuối; (11) Sản xuất một số loại bột loại củ, quả, (12) Sản xuất bột Chanh dây.

- Quy trình sản xuất các loại chế phẩm vi sinh vật (06 quy trình): (1) Chế phẩm xử lý chất thải, ủ phân hữu cơ vi sinh (Compo - QTMIC); (2) Chế phẩm làm đệm lót sinh học trong chăn nuôi (BioQTMIC); (3) Chế phẩm xử lý ao



Cán bộ Trung tâm Nghiên cứu, Chuyển giao công nghệ và Đổi mới sáng tạo hướng dẫn quy trình công nghệ sấy nếm cho bà con. Ảnh: Ánh Ngọc

Thu hái các loại nguyên liệu; (2) Sơ chế các loại nguyên liệu (cắt nhỏ, sấy hoặc phơi, bảo quản nguyên liệu); (3) Sử dụng các loại dung môi trong chiết xuất các loại nguyên liệu; (4) Chiết xuất và cô đặc tuần hoàn các loại dược liệu; (5) Thu hồi dịch chiết và sấy khô dịch chiết bằng nhiều thiết bị sấy khác nhau (tùy theo loại nguyên liệu); (6) Nghiền, trộn sản phẩm (cao khô sau sấy); (7) Đóng gói và bao gói sản phẩm; (8) Sản xuất

nuôi thủy sản (Nitro - QTMIC); (4) Chế phẩm bổ sung thức ăn chăn nuôi (Pro - QTMIC); (5) Chế phẩm vi sinh đối kháng nấm gây bệnh cây trồng (Tricho - Pseu); (6) Chế phẩm vi sinh bổ sung thức ăn nuôi trồng thủy sản (Perfect-QTMIC).

- Quy trình được hình thành từ các nhiệm vụ KH&CN cấp Nhà nước (33 quy trình): (1) Chăn nuôi bò thâm canh (07 quy trình); (2) Sản xuất nấm ăn, nấm dược liệu (15 quy trình); (3) Sản xuất

hoa lyli, hồ điệp thương phẩm (07 quy trình); (4) Sản xuất đông trùng hạ thảo (04 quy trình).

- Quy trình về thiết kế và vận hành hệ thống tưới, nhà lưới, nhà kính tự động, bán tự động (05 quy trình).

3. Kết quả ứng dụng, chuyển giao

Thời gian qua, Trung tâm Nghiên cứu, Chuyển giao công nghệ và Đổi mới sáng tạo đã chuyển giao và đưa vào

chanh dây thành phân hữu cơ”; Công ty TNHH Phát triển Công nghệ QT-TECH “Quy trình Sản xuất đông trùng hạ thảo”; Công ty TNHH Green Globe “Quy trình công nghệ sấy chuối”; Hợp tác xã sản xuất, chế biến, kinh doanh dịch vụ nông sản Thuận Việt (Hải Dương) “Quy trình công nghệ sấy nộm”; Hội phụ nữ Huyện đảo Cồn Cỏ “Công nghệ sản xuất sản phẩm trà túi lọc giỏa cổ lam”; Cơ sở sản



Tham gia triển lãm “Giới thiệu thiết bị công nghệ, sản phẩm KHCN&ĐMST, sản phẩm khởi nghiệp sáng tạo, sản phẩm chủ lực của vùng Bắc Trung bộ và duyên hải miền Trung” tại Huế. Ảnh: Hải Yến

ứng dụng nhiều quy trình công nghệ cho các tổ chức và cá nhân trên địa bàn tỉnh như: chuyển giao cho Công ty Cổ phần Tổng Công ty Thương mại Quảng Trị “Quy trình sản xuất phân bón hữu cơ viên nén từ chất thải chăn nuôi dạng rắn”; HTX Công Bằng Sa Mù và các hộ dân tại xã Hướng Phùng “Quy trình ứng dụng chế phẩm vi sinh vật xử lý vỏ cà phê làm phân bón hữu cơ”; HTX Nông nghiệp Tân Hợp “Quy trình xử lý vỏ

xuất Nông sản sạch Ánh Dương “Công nghệ sản xuất sản phẩm chuối sấy dẻo bằng công nghệ sấy lạnh”; Hợp tác xã cà phê hữu cơ sinh thái Chân mây “Quy trình công nghệ sấy măng”; 03 hộ dân tại xã Kim Thạch - Vĩnh Linh, Triệu Độ - Triệu Phong và Thành phố Đông Hà “Công nghệ xử lý môi trường chăn nuôi”. Phối hợp thực hiện và Chuyển giao công nghệ xử lý chất thải, sản xuất phân bón hữu cơ cho 2 doanh nghiệp

(Công ty TNHH MTV QT Hùng Dung, Công ty TNHH Một thành viên Hải Nhi). Tư vấn về công nghệ sấy cho cơ sở sản xuất sen Bảo Liên; cơ sở sản xuất bún sạch Vạn Ninh; Công ty TNHH dược liệu thiên nhiên Ngọc Bích; Hội Phụ nữ tỉnh; Công ty cổ phần dược liệu Trường Sơn, Công ty cao dược liệu Đinh Sơn Mai Thị Thủy... Tư vấn, hỗ trợ công nghệ về chăn nuôi an toàn sinh học theo hướng

nắm dược liệu, Sản xuất Đông trùng hạ thảo. Phối hợp với Trung tâm GDNN-GDTX của các huyện Vĩnh Linh, Gio Linh, Triệu Phong, Hải Lăng tổ chức 21 khóa đào tạo nghề (30 người lớp, 60 ngày khóa); Phối hợp với các địa phương, các Hội, đoàn thể tổ chức trên 150 lớp tập huấn về ứng dụng tiến bộ kỹ thuật trong sản xuất nông nghiệp; tư vấn cho hàng chục tổ chức, cá nhân về quy



Tập huấn cho học viên đến từ các doanh nghiệp, startup, hợp tác xã/tổ hợp tác xã, hộ dân ở các huyện/thành phố/thị xã trên địa bàn tỉnh. Ảnh: Hải Yến

hữu cơ cho Trang trại chăn nuôi an toàn sinh học ở thôn An Bình, xã Vĩnh Cháp, huyện Vĩnh Linh. Tổ chức 05 khóa đào tạo với trên 100 lượt tham gia về kỹ thuật ứng dụng chế phẩm vi sinh xử lý vỏ cà phê làm phân bón hữu cơ cho Tổ chức Tầm nhìn Thế giới - Dự án Phát triển sinh kế cho đồng bào dân tộc thiểu số huyện. Tổ chức 12 khóa đào tạo với 620 lượt người tham dự về Chăn nuôi bò an toàn sinh học, Sản xuất hoa lan Hồ Điệp, hoa Lily, Nuôi trồng nấm ăn và

trình công nghệ sản xuất nông nghiệp; ứng dụng các loại chế phẩm vi sinh vật; công nghệ xử lý môi trường; công nghệ sấy, công nghệ chế biến nông sản, dược liệu; công nghệ sản xuất rau, hoa; công nghệ sản xuất phân hữu cơ; công nghệ ứng dụng sinh học trong nuôi trồng thủy sản; công nghệ chăn nuôi; kỹ thuật nuôi giun quế; công nghệ sản xuất nấm ăn, nấm dược liệu...

Các quy trình, công nghệ được nghiên cứu, ứng dụng, thử nghiệm

thành công và đã áp dụng vào thực tiễn sản xuất đưa lại hiệu quả cao. Hoạt động ứng dụng và chuyển giao các kết quả nghiên cứu khoa học và công nghệ vào thực tiễn sản xuất và đời sống trên địa bàn tỉnh Quảng Trị đã thu được nhiều kết quả đáng khích lệ, góp phần nâng cao vị trí, vai trò của KH&CN đối với đời sống xã hội, việc ứng dụng và chuyển giao các kết quả KH&CN ngày càng đi

rộng kết quả KH&CN vào sản xuất và đời sống theo Nghị quyết số 36/2024/NQ-HĐND ngày 10/5/2024 của HĐND tỉnh về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị quyết 163/2021/NQ-HĐND ngày 09/12/2021 của HĐND tỉnh về quy định một số chính sách hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả KH&CN trên địa bàn tỉnh Quảng Trị giai đoạn 2022-2026; Truyền thông nâng cao nhận thức của



Mô hình Lan Nghinh Xuân công nghệ cao tại Trạm Nghiên cứu, Ứng dụng KH&CN Bắc Hướng Hóa. Ảnh: Lê Ngọc Trí

vào trọng tâm, trọng điểm, cơ bản đáp ứng được yêu cầu thực tiễn đặt ra trong phát triển kinh tế - xã hội tại địa phương.

4. Ứng dụng và chuyển giao các kết quả nghiên cứu KH&CN vào thực tiễn sản xuất và đời sống trên địa bàn tỉnh trong những năm tới

Trong những năm tới, Trung tâm sẽ tiếp tục đẩy mạnh công tác truyền thông sâu rộng các chủ trương, chính sách về KH&CN đến người dân và doanh nghiệp, đặc biệt chính sách hỗ trợ, nhân

xã hội, tổ chức và doanh nghiệp đối với hoạt động đổi mới công nghệ.

Nâng cao hiệu quả trong hoạt động nghiên cứu hoàn thiện quy trình công nghệ, chuyển giao mô hình tiên bộ vào thực tiễn sản xuất gắn với ứng dụng tiến bộ kỹ thuật cuộc cách mạng 4.0, tạo ra được các sản phẩm hàng hóa gắn với chuỗi giá trị từ sản xuất, chế biến đến thị trường tiêu thụ.

Tiếp tục đẩy mạnh công tác chọn tạo giống và du nhập, khảo nghiệm

cây trồng, vật nuôi mới năng xuất, chất lượng, phù hợp thị trường và thích nghi điều kiện bất lợi của biến đổi khí hậu, bổ sung cơ cấu giống trong nhóm sản phẩm chủ lực của tỉnh, đồng thời thực hiện sưu tầm, bảo tồn, phục tráng các giống cây con bản địa, bán hoang dã để bổ sung cho nhóm sản phẩm đặc sản, lợi thế địa phương nhằm đa dạng hóa sản phẩm nông nghiệp gắn phát triển du lịch của tỉnh.

biến các sản phẩm, góp phần giảm thiểu tỷ lệ thất thoát sau thu hoạch và nâng cao giá trị sản phẩm.

Tìm hiểu nhu cầu tiếp nhận công nghệ của doanh nghiệp và người dân, phân loại đối tượng cần chuyển giao; nguyên tắc chuyển giao công nghệ phải bảo đảm nâng cao hiệu quả kinh tế, nâng cao trình độ kỹ thuật và công nghệ.

Xây dựng cơ sở dữ liệu phù hợp với tình hình thực tiễn của địa phương; số



Phiên họp Hội đồng tư vấn, đánh giá nghiệm thu Dự án “Ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ xây dựng mô hình sản xuất các sản phẩm Đông trùng hạ thảo (*Cordyceps militaris*) tại tỉnh Quảng Trị”. Ảnh: Anh Ngọc

Nghiên cứu, tiếp nhận làm chủ công nghệ tiên tiến sản xuất giống cây trồng, vật nuôi, đẩy mạnh ứng dụng công nghệ sinh học, triển khai các mô hình nuôi trồng theo hướng thâm canh, áp dụng công nghệ cao, gắn kết giữa nuôi trồng, khai thác với chế biến và tiêu thụ sản phẩm.

Tiếp tục nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao các công nghệ sau thu hoạch từ khâu bảo quản, sơ chế và chế

hóa, tiến tới chuyển đổi số cơ sở dữ liệu phục vụ công tác tra cứu, khai thác và chuyển giao công nghệ.

Nâng cao năng lực cho Cán bộ chuyển giao công nghệ; thay đổi nội dung, phương pháp chuyển giao chuyển giao; công tác chuyển giao phải gắn liền với chuỗi giá trị, sản xuất sạch, sản xuất hữu cơ, hiệu quả ứng dụng, hiệu quả kinh tế... Nội dung chuyển giao gắn với

mô hình kinh nghiệm và thị trường hàng hóa.

Thúc đẩy phát triển nguồn cung - cầu công nghệ trên cơ sở nâng cao năng lực hấp thụ, làm chủ và đổi mới công nghệ của doanh nghiệp: cần có cơ chế hỗ trợ các doanh nghiệp trong việc điều tra, thống kê, đánh giá nhu cầu công nghệ, khả năng cung ứng, khai thác nguồn tài sản trí tuệ.

tư phát triển của từng vùng, miền, huy động nguồn đóng góp ngoài ngân sách nhà nước (nguồn xã hội hóa), nhằm đa dạng hóa hình thức đầu tư, phương thức chuyển giao công nghệ; khuyến khích chuyển giao công nghệ từ nhiều nguồn khác nhau.

Đối với các tổ chức, cá nhân, cần chủ động nắm bắt thông tin, đặc biệt là các cơ chế chính sách nói chung và các chính sách hỗ trợ về phát triển KH&CN



Cán bộ Trung tâm Nghiên cứu, Chuyển giao công nghệ và Đổi mới sáng tạo hướng dẫn thực hành kỹ thuật ủ phân bằng chế phẩm vi sinh Compo - QTMIC; Tricho - Pseu cho bà con nông dân. Ảnh: Hải Yến

Đẩy mạnh hỗ trợ hoạt động chuyển giao quy trình ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật trong sản xuất ở các vùng nông thôn, miền núi, vùng có điều kiện kinh tế - xã hội khó khăn và đặc biệt khó khăn. Tăng cường việc ứng dụng công nghệ tiên tiến, tự động hóa các mô hình sản xuất nông nghiệp thông minh.

Kết hợp, lồng ghép các chương trình, đề tài, dự án các cấp với các dự án đầu

nói riêng thông qua các kênh thông tin đại chúng.

Bên cạnh đó, các doanh nghiệp cũng cần quan tâm đầu tư, đổi mới công nghệ, thiết bị, chủ động hợp tác với các tổ chức KH&CN, đồng thời chú trọng đào tạo nguồn nhân lực đủ khả năng tiếp cận các quy trình, công nghệ mới./.

N.H

NĂM TỶ, NÓI CHUYỆN RẮN

Ngô Thế Lâm

Trong văn hóa dân gian của người Việt, rắn là một biểu tượng quen thuộc, góp mặt sinh động trong các vỉa tầng của đời sống, phong tục, tín ngưỡng. Từ hình tượng rắn, người đời xưa nay cũng đã khái quát thành những quan niệm, làm đối trọng cho những ví von đa chiều hay nhiều rắn dạy thâm thúy....

Từ đời sống đi vào tín nhiều ngưỡng độc đáo

Thật thú vị khi rắn vừa là đại diện cho cái ác, sự hung dữ, gian xảo; nhưng lúc khác lại là biểu tượng của quyền uy, sự che chở hay điều may mắn. Chẳng thế mà bên cạnh sự ghét bỏ, xa lánh, đề phòng loài vật này; con người cũng đồng thời đề cao, phụng sự và gọi bằng “ông bà”, là “thần”, thậm chí là “vua”...

Loài rắn, trước hết phải kể đến sự đa dạng về chủng loại, xuất hiện khắp mọi nơi. Tiếng Việt có nhiều từ ngữ để định danh loài rắn: rắn hổ, hổ mang, rắn lục, rắn nước, mãng xà, rắn nấp nóng, rắn lòng, rắn học trò, hổ lác, hổ hành, hổ ngựa, hổ mây, hổ bướm, rắn cạp nia, rắn cạp nong ...

Trong đời sống người Việt từ xa xưa, gắn liền với nền văn minh lúa nước, hình dạng và đặc điểm di chuyển của loài rắn là cơ sở để người nông dân hình dung và đồng nhất rắn với những con sông - nguồn nước bởi nếu nhìn con sông từ trên cao xuống thì rất giống với

hình ảnh một con rắn đang bò. Một đặc điểm khác của loài rắn hổ mang khi nổi giận thường phát ra tiếng gió phì phò lại mang ý nghĩa biểu trưng của bão tố. Hình ảnh tia chớp - dấu hiệu của mưa lại tương đồng với lưỡi rắn. Màu sắc và các sọc của loài rắn chính là cơ sở để con người liên hệ rắn với cầu vồng. Các cơn lốc xoáy với hình thù uốn lượn đã được nhân cách hóa thành hình tượng rắn. Loài rắn có đặc tính lột da, do vậy nó còn biểu trưng cho sự tái sinh, bất tử.

Từ đó, biểu tượng rắn thủy thần của người Việt cũng tồn tại song song hai thuộc tính tốt và xấu. Rắn vừa là vị thần nước giúp mưa thuận gió hòa, mang điềm lành và báo điềm dữ. Ngược lại, rắn lại vừa là con vật tinh quái, phá hoại mùa màng và cuộc sống của người dân. Cho dù rắn có mang thuộc tính nào đi chăng nữa thì cư dân vẫn một lòng kính trọng và thờ phụng.

Huyền tích về rắn cũng gắn liền với Đạo Mẫu, liên quan đến nghi lễ cầu thai giúp vạn vật sinh sôi nảy nở. Vì thế, rắn

được ví như những vị Mẫu sinh ra và cai quản thế giới, ban lộc cho muôn loài. Xa hơn, răn gắn liền với truyền thuyết xưa khi đức Phật cảm hóa được loài rắn, rắn đã nguyện bảo vệ đức Phật tu hành. Rắn có mặt tốt, mặt xấu nhưng nhờ đức cảm hóa của Phật mà đã đi theo con đường thiện. Vì thế, rắn trong đạo Phật rất linh thiêng, là hình tượng cho sự thiện tâm, tu hành và tính nhân văn của đạo Phật.

Ở một phương diện đời sống khác, cũng chẳng lạ lắm khi ta bắt gặp rắn được ngâm rượu với chức năng làm các vị thuốc trong đông y chữa bệnh cho con người như phong thấp, thần kinh, đau nhức, tê liệt... , và thậm chí rắn còn là đặc sản trên bàn nhậu của người dân sông nước đến quán xá chốn thị thành...

Một biểu tượng sinh động trong văn hóa dân gian

Dù ghét bỏ, sợ hãi hay được trọng vọng, tôn vinh; không thể phủ nhận vai trò của rắn và sự góp mặt của loài vật này làm phong phú các vỉa tầng quan niệm. Người ta dựa vào rắn để nói về người; để bình phẩm về tính cách, lối sống; để khái quát thành những lời răn dạy hay để châm biếm, mỉa mai...

Những người có tính cách thẳng thắn thường được ví “thẳng như rắn bò”; kẻ trâng tráo, mắt luôn thao láo liếc ngang, nhìn dọc thì “thao láo như mắt rắn rảo”; những kẻ hay kêu la, than vãn có “oai oái như rắn bắt nhái”; người hay gân cổ cãi thì “bạnh cổ như cổ hổ mang”. Ngoài ra, hành động lén lút, sợ sệt thường được ví là “lén lét như rắn mừng năm”; kẻ hay bịa đặt, ba hoa quá sự thật được nhìn nhận là “vẽ rắn thêm chân”; cảnh báo nơi hiểm nguy có “hang hùm miệng rắn”; những kẻ phản bội bị lên án là “cống rắn cắn gà nhà”...

Trong kho tàng văn học dân gian của người lao động xưa, ta bắt gặp vô số những hình ảnh rắn được đề cập: “Bao giờ cho đến tháng ba/Ếch cắn cổ rắn tha ra ngoài đồng”; “Rồng rắn lên cây, có cây núc nác, có nhà hiền vinh”; “Hễ đi gặp rắn thì may/Về nhà gặp rắn thì hay phải đòn”; “Cha hổ mang đẻ con liu diu”, “Liu diu lại nở ra dòng liu diu”.

Từ một loài vật có thật, rắn trong tâm thức dân gian từ lâu đã khái quát thành những triết lý, lời răn đầy thâm thúy: “Rắn mất đầu” (không còn người lãnh đạo); “Hùm tha rắn cắn” (không gặp tai ương này thì gặp họa nạn khác); “Khẩu Phật tâm xà” (ám chỉ kẻ đạo đức giả, miệng nói thương người nhưng lòng dạ hiểm ác); “Khẩu xà tâm Phật” (người ngoài miệng bốp chát nóng nảy, nhưng bản chất bao dung, nhân đức); “Xà cung thạch hổ” (những kẻ hay nghi ngờ quàng xiên, thấy cây cung nghĩ là rắn độc, thấy hòn đá ngờ là cọp dữ); “Đầu rắn mất chuột” (ý nói người gian xảo); “Đánh rắn đánh dập đầu” (sử dụng đòn chí mạng đối với kẻ hung ác để khỏi bị báo thù)...

Thật khó để liệt kê hết sự hiện diện của loài rắn với vai trò là đối trọng để nói về con người và lẽ sống nhân sinh. Dù là hiện thân của cái ác, điều xấu nhưng đầu đó loài rắn vẫn được thần thánh hóa gọi là “ông”, là “bà”, là “ngài”... như một tín ngưỡng tâm linh độc đáo tự ngàn xưa. Đôi dòng tản mạn về rắn, những mong góp thêm câu chuyện nhỏ lúc trà dư tửu hậu ngày xuân, giúp ta thêm chút ngẫm nghĩ về thể thái nhân tình bằng một biểu tượng gần gũi nhưng vô cùng sinh động.

N.T.L

NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG PHẦN MỀM TƯ VẤN GIÁO DỤC HƯỚNG NGHIỆP CHO HỌC SINH TRUNG HỌC PHỔ THÔNG TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH QUẢNG TRỊ

TS. Lê Thị Xuân Liên¹

Ths. Nguyễn Phong²

¹Chủ tịch Hội khoa học Tâm lý – Giáo dục Quảng Trị

²UVBTV, Hội khoa học Tâm lý – Giáo dục Quảng Trị

Với mục tiêu Xây dựng bộ tài liệu tư vấn và giáo dục hướng nghiệp cho giáo viên và cán bộ quản lý các trường THPT, trung tâm Giáo dục nghề nghiệp-Giáo dục thường xuyên, bồi dưỡng giáo viên trở thành tư vấn viên có kiến thức, kỹ năng tư vấn, Giáo dục hướng nghiệp cho học sinh; xây dựng phần mềm tư vấn hướng nghiệp cho học sinh và xây dựng, chuyển giao mô hình cung cấp dịch vụ hướng nghiệp cho các trường THPT, Hội Khoa học Tâm lý – Giáo dục tỉnh Quảng Trị được giao nhiệm vụ thực hiện đề tài Khoa học cấp tỉnh “Nghiên cứu thực trạng và đề xuất giải pháp nâng cao chất lượng hoạt động tư vấn giáo dục hướng nghiệp cho học sinh Trung học phổ thông trên địa bàn tỉnh Quảng Trị”. Trong khuôn khổ bài báo này nhóm tác giả xin giới thiệu và mô tả phần mềm tư vấn giáo dục hướng nghiệp cho học sinh trung học phổ thông trên địa bàn tỉnh Quảng Trị.

1. Đặt vấn đề

Hướng nghiệp là một nội dung quan trọng trong giáo dục phổ thông và giáo dục nghề nghiệp, được các ngành, các cấp quan tâm, các trường học triển khai từ nhiều năm nay. Luật giáo dục Việt Nam 2019 [1] đã chỉ rõ: “*Hướng nghiệp trong giáo dục là hệ thống các biện pháp tiến hành trong và ngoài cơ sở giáo dục để giúp học sinh có kiến thức về nghề nghiệp, khả năng lựa chọn nghề*

nh nghiệp trên cơ sở kết hợp nguyện vọng, sở trường của cá nhân với nhu cầu sử dụng lao động của xã hội”. Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 [2] về hướng nghiệp cũng đã xác định: “*Giáo dục hướng nghiệp bao gồm toàn bộ các hoạt động của nhà trường phối hợp với gia đình và xã hội nhằm trang bị kiến thức, hình thành năng lực định hướng nghề nghiệp cho học sinh, từ đó giúp học sinh lựa chọn nghề nghiệp phù hợp với năng*

lực, tính cách, sở thích, quan niệm về giá trị của bản thân, phù hợp với điều kiện, hoàn cảnh của gia đình và phù hợp với nhu cầu của xã hội. Giáo dục hướng nghiệp có ý nghĩa quan trọng góp phần thực hiện mục tiêu giáo dục toàn diện và phân luồng học sinh sau trung học cơ sở và sau trung học phổ thông". Việc triển khai công tác hướng nghiệp đang được các nhà trường, các ngành các cấp nghiên cứu và triển khai từng bước theo yêu cầu đặt ra hiện nay, trên cơ sở đó nhóm tác giả thực hiện Nghiên cứu thực trạng và các nhóm giải pháp nhằm nâng cao chất lượng hoạt động tư vấn giáo dục hướng nghiệp cho học sinh Trung học phổ thông trên địa bàn tỉnh Quảng Trị.

Trong giai đoạn hiện nay, khi cách mạng công nghiệp 4.0 đang diễn ra rộng khắp, tình hình nghề nghiệp, việc làm trong xã hội có nhiều thay đổi; đặc biệt là Chương trình giáo dục năm 2018 đã thay đổi nội dung chương trình, phương pháp giáo dục, kể cả giáo dục hướng nghiệp. Qua tìm hiểu thực tế, chúng tôi nhận thấy một số vấn đề đặt ra là: Hoạt động giáo dục hướng nghiệp (GDHN) hiện nay cần tiếp thu những thành quả của hoạt động GDHN trước đây và bổ sung những nội dung, phương pháp, công cụ cho phù hợp với yêu cầu của chương trình giáo dục 2018, phù hợp với yêu cầu tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo. Cụ thể:

Mô hình dịch vụ hướng nghiệp [3] cần được đặt trong hệ thống các thành tố của hoạt động giáo dục hướng nghiệp theo yêu cầu của chương trình giáo dục phổ thông 2018, nghĩa là cần gắn với yêu cầu quản lý hướng nghiệp ở các trường

trung học phổ thông (THPT), kỹ năng tư vấn của giáo viên (GV), khung năng lực hướng nghiệp của học sinh (HS), thông tin và mạng lưới thông tin hướng nghiệp tại cơ sở, từ đó xác định trách nhiệm của các bên liên quan, các cấp các ngành trong cung cấp thông tin, cập nhật thông tin, nâng cao chất lượng hướng nghiệp qua các nhiệm vụ và kỹ năng cần có của GV, cơ sở giáo dục. Từ đó xác định cơ chế phù hợp để thực hiện các hoạt động hướng nghiệp của các bên liên quan nhằm đạt mục tiêu mà Quyết định 522 của Thủ tướng Chính phủ đặt ra. Mô hình cung cấp dịch vụ hướng nghiệp trước đây ở các trường phổ thông chưa đề cập đến việc chuyển đổi số, dùng nền tảng số để cung cấp các thông tin cho HS. Đồng thời yêu cầu hệ thống thông tin có tính chính xác, có tính thời sự đòi hỏi phải thường xuyên cập nhật thông tin về ngành nghề đào tạo, thị trường lao động ở địa phương, trong nước và quốc tế. Phần lập kế hoạch học tập và rèn luyện theo định hướng nghề nghiệp cần một quá trình trong một thời gian, có thể phải thực hiện trong cả 3 năm ở THPT vì chương trình được thực hiện theo hướng vừa đồng tâm, vừa tuyến tính, đồng thời đảm bảo tính mở, tính linh hoạt. Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 522/QĐ-TTg Phê duyệt Đề án "Giáo dục hướng nghiệp và định hướng phân luồng học sinh trong GDPT giai đoạn 2018 - 2025", hình thành cơ sở dữ liệu về nghề nghiệp, thị trường lao động và thông tin, dữ liệu liên quan đến ngành, nghề; mô tả ngành, nghề và thông tin tuyển dụng, sử dụng lao động của từng ngành, nghề, tương ứng với từng vùng miền, khu vực, đặc biệt là ở địa phương; kết nối giữa các trường phổ

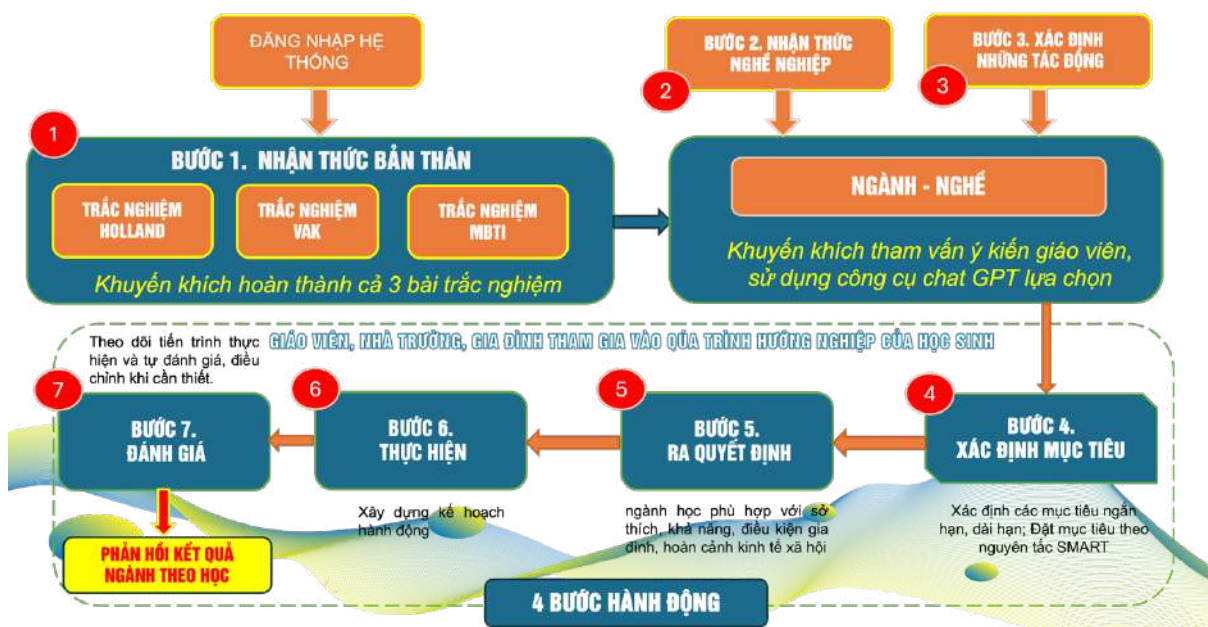
thông với cơ quan dự báo nhu cầu nhân lực, hội nghề nghiệp, hội doanh nghiệp, các cơ sở giáo dục đại học, cơ sở giáo dục nghề nghiệp và các doanh nghiệp;

Việc xây dựng các phần mềm tư vấn hướng nghiệp chưa được HS quan tâm đúng mức; đồng thời việc này cũng cần giáo viên hướng dẫn, tư vấn nhưng tài liệu hướng dẫn giáo viên chưa có. Có thể tích hợp thông tin về nghề nghiệp, về thị trường lao động với các phần mềm trắc nghiệm tính cách HS trong một phần mềm tư vấn để giúp HS hoạt động hướng nghiệp hiệu quả, bổ sung các chức năng phù hợp với HS THPT ở Quảng Trị như: test trắc nghiệm khám phá bản thân; thông tin về nghề nghiệp và tuyển sinh của các trường đào tạo tại địa phương; thông tin về nhu cầu của thị trường lao động ở địa phương, toàn quốc, xu hướng nghề nghiệp trong tương lai. Việc GV tư vấn hướng nghiệp cho HS cần có thêm quy trình, hướng dẫn lập kế hoạch nghề nghiệp, bộ câu hỏi, các tình huống xảy ra khi tư vấn để hỗ trợ HS khám phá bản thân, định hướng nghề nghiệp (vì trong trắc nghiệm

Holland hay trắc nghiệm MBTI... sau khi HS làm trắc nghiệm có nhiều tình huống xảy ra cần GV tư vấn, nếu không HS sẽ lúng túng). Tuy nhiên để duy trì phần mềm tư vấn HN cần có một cơ chế chính sách và chỉ đạo từ Ủy ban nhân dân tỉnh trong đó quy định cụ thể trách nhiệm cung cấp thông tin về thị trường lao động, xu hướng ngành nghề và tình hình việc làm sau khi tốt nghiệp đại học, cao đẳng, trung cấp nghề của HSSV; tỉ lệ phân luồng HS sau tốt nghiệp THPT, THPT vào đại học, cao đẳng, trung cấp nghề của các bên liên quan như Sở Lao động Thương binh và Xã hội, Cục Thống kê, Sở Giáo dục và Đào tạo; công tác tuyển sinh, ngành nghề đào tạo hàng năm của các trường đại học, cao đẳng, trung cấp nghề nhằm phục vụ hoạt động hướng nghiệp cho HS THPT thường xuyên và kịp thời.

2. Xây dựng phần mềm tư vấn giáo dục hướng nghiệp cho học sinh trung học phổ thông

2.1 Mô hình tổng quát bài toán tư vấn hướng nghiệp



2.2. Mô tả bài toán

Dữ liệu đầu vào: Thông tin học sinh THPT, Bộ câu hỏi trắc nghiệm Holland, Bộ câu hỏi trắc nghiệm MBTI, Bộ câu hỏi trắc nghiệm VAK.

Dữ liệu đầu ra: Kết quả tư vấn Hướng nghiệp.

Các bước thực hiện:

Bước 1: Nhận thức bản thân thông qua thực hiện 03 bộ câu hỏi trắc nghiệm John Holland; trắc nghiệm MBTI; trắc nghiệm VAK.

và khuyến khích sử dụng Chat GPT).

Bước 6: Xây dựng kế hoạch hướng nghiệp.

Bước 7: Đánh giá các tiến trình hướng nghiệp; Lập lại từ Bước 5 nếu thấy quá trình hướng nghiệp có những tác động làm thay đổi.

Bước 8. Hoàn thành kế hoạch.

2.3. Lựa chọn ngôn ngữ thực hiện xây dựng phần mềm

Trên cơ sở các nghiên cứu nhằm đáp ứng yêu cầu cao về bảo mật hệ

Kết quả phân tích hướng nghiệp có sự hỗ trợ Chat GPT. Ảnh: Nguyễn Phong

Bước 2: Nhận thức về nghề nghiệp thông qua các phương pháp tìm hiểu ngành, nghề.

Bước 3: Xác định những tác động: Xã hội; gia đình; điều kiện; cơ hội việc làm.

Bước 4: Xác định mục tiêu nghề nghiệp: mục tiêu ngắn hạn; mục tiêu dài hạn; đặt mục tiêu theo nguyên tắc SMART.

Bước 5: Ra quyết định lựa chọn ngành nghề thực hiện kế hoạch hướng nghiệp (Tích hợp kết quả hướng nghiệp

thống, đáp ứng việc truy cập thực hiện tư vấn trong một thời điểm cũng như các yêu cầu hệ thống đặt ra, nhóm tác giả lựa chọn React native để thực hiện xây dựng phần mềm đa nền tảng; đối với IOS và Android sử dụng React native kết hợp ASP.NET Core API.

Để đảm bảo hệ thống đáp ứng được người sử dụng, tính bảo mật của hệ thống, nhóm tác giả sử dụng kết hợp công cụ Selenium WebDriver và framework TestNG trong kiểm thử tự

động ứng dụng Web mang lại hiệu quả cao trong quá trình xây dựng phần mềm trên nền tảng web và API trong di động. Bên cạnh sử dụng công nghệ kiểm thử, nhóm tác giả lấy ý kiến phản hồi (feedback) từ người dùng để đảm bảo phần mềm được cập nhật, điều chỉnh phù hợp với công cụ kiểm thử, nhằm đảm bảo rằng sau khi thực hiện các module kiểm thử không còn xuất hiện lỗi, phù hợp với trình duyệt Google Chrome

về giải pháp tư vấn giáo dục hướng nghiệp cho học sinh.

(2) Quy trình tư vấn, giáo dục hướng nghiệp cho học sinh: Quy trình HS tự tìm hiểu bản thân và lựa chọn nghề nghiệp: Quy trình các bước có nội dung và phương pháp thực hiện việc tư vấn, hướng nghiệp thông qua phần mềm trên điện thoại Quy trình HS lập kế hoạch học tập và rèn luyện theo định hướng nghề nghiệp lựa chọn.



Tập huấn triển khai phần mềm tư vấn hướng nghiệp cho cán bộ quản lý, giáo viên các trường THPT: Lê Lợi, Hướng Hóa, Trung tâm GDNN-GDTX huyện Vĩnh Linh.

Ảnh: Nguyễn Phong

(trình duyệt phổ biến) về chức năng, độ tương thích.

2.4. Một số sản phẩm tích hợp trên phần mềm

(1) Giải pháp tư vấn, giáo dục hướng nghiệp cho học sinh trung học phổ thông trong giai đoạn hiện nay trên địa bàn tỉnh Quảng Trị: Tóm tắt các giải pháp, tổng hợp ý kiến các nhà giáo, cán bộ quản lý giáo dục, các chuyên gia giáo dục, các cán bộ sở ban ngành, đơn vị liên quan

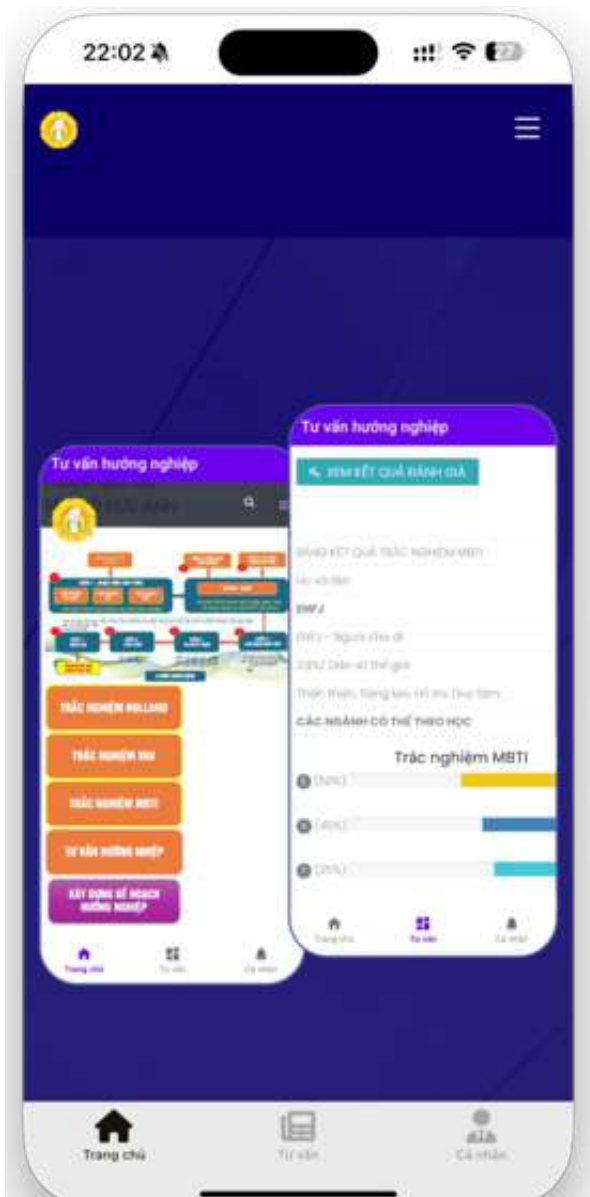
(3) Mô hình cung cấp dịch vụ hướng nghiệp cho HS tại các trường THPT, TTGDNN-GDTX.

2.5. Triển khai thực nghiệm

Ngày 16/12/2024, Sở Giáo dục và Đào tạo tỉnh đã ban hành Công văn số 3195/SGDĐT-GDTrH-GDTX về việc triển khai thực nghiệm sử dụng phần mềm tư vấn hướng nghiệp cho học sinh lớp 12, qua đó: Triển khai biên soạn và nghiệm thu 06 giáo án thuộc các chủ đề

8;9;10 sách giáo khoa Hướng nghiệp lớp 12, Chương trình giáo dục phổ thông 2018 tích hợp công cụ phần mềm Hướng nghiệp vào việc giảng dạy tại 03 trường THPT: Lê Lợi, Hướng Hóa, Trường PTDTNT tỉnh đây là cơ sở để đánh giá hiệu quả kết quả nghiên cứu của đề tài trong tương lai.

Phần mềm đã hoạt động trên nền tảng web tại địa chỉ <https://huongnghiep.quangtri.gov.vn>; trên CH Play cho các hệ điều hành Android



Phần mềm Hướng nghiệp trên các nền tảng di động IOS và Android. Ảnh: Nguyễn Phong

<https://play.google.com/store/apps/details?id=huongnghiep.quangtri.gov.vn> và nền tảng IOS <https://apps.apple.com/vn/app/h%C6%B0%E1%BB%9Bng-nghi%E1%BB%87p-qu%E1%BA%A3ng-tr%E1%BB%8B/id6738408468?l=vi>

3. Kết luận

Thông qua việc nghiên cứu xây dựng phần mềm tư vấn giáo dục hướng nghiệp cho học sinh trung học phổ thông trên địa bàn tỉnh Quảng Trị, nhóm tác giả đã:

Hệ thống hoá những kiến thức, kỹ năng cơ bản, phương pháp về HN và quản lý HN ở các trường THPT, Trung tâm GDNN-GDTX, xác định nhiệm vụ TVHN trong giai đoạn hiện nay ở các trường THPT, Trung tâm GDNN-GDTX; đưa ra hệ thống các biện pháp TVHN cho HS THPT trên cơ sở tâm lý học, sinh lý học, giáo dục học, xã hội học và các khoa học khác nhằm giúp HS lựa chọn nghề nghiệp phù hợp với nhu cầu sử dụng lao động của xã hội, phù hợp với năng lực, sở trường, đặc điểm tâm sinh lý cá nhân.

Xây dựng mô hình dịch vụ hướng nghiệp trên cơ sở tiếp cận hệ thống mô hình này từ tài liệu nghiên cứu của VVOB đưa ra, từ đó gắn mô hình với các thành tố trong hoạt động hướng nghiệp theo chương trình GDPT 2018 ở THPT.

Giúp đưa ra công cụ TVHN cho HS trên cơ sở khung năng lực hướng nghiệp của HS và yêu cầu của công thông tin hướng nghiệp. Mô hình TVHN dành cho GV làm công tác TVHN; tổ chức bồi dưỡng, tập huấn giúp GV có kiến thức, kỹ năng về tư vấn và GDHN; xây dựng phần mềm TVHN giúp HS tìm hiểu, khám phá năng lực, sở trường, tính cách, sở thích bản thân; nắm bắt

được thị trường lao động, việc làm, nhu cầu sử dụng lao động của xã hội, đặc tính các nghề phổ biến mà xã hội đang cần. Trên cơ sở đó giúp HS lựa chọn nghề phù hợp và có kế hoạch rèn luyện những phẩm chất, năng lực cần thiết theo nghề mà mình lựa chọn. Qua đó góp phần thực hiện hiệu quả các mục tiêu về GDHN và định hướng phân luồng HS ở các trường THPT.

Góp phần thực hiện chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục đào tạo; Quyết định số 522/QĐ-TTg năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ về Đề án “*Giáo dục hướng nghiệp và định hướng phân luồng học sinh trong phổ thông giai đoạn 2018-2025*”, Kế hoạch số 1967/KH-UBND ngày 08/5/2019 của UBND tỉnh Quảng Trị về “*Giáo dục hướng nghiệp và định hướng phân luồng học sinh trong phổ thông giai đoạn 2018- 2025 trên địa bàn tỉnh Quảng Trị*”, Kế hoạch số 102/KH-UBND ngày 27/5/2022 của UBND tỉnh Quảng Trị về “*Triển khai Chiến lược phát triển Giáo dục nghề nghiệp giai đoạn 2021- 2030, tầm nhìn đến 2045 trên địa bàn tỉnh Quảng Trị*” và các kế hoạch khác trong *Thực hiện giáo dục hướng nghiệp và định hướng phân luồng học sinh phổ thông hiện nay*.

Giúp giáo viên nâng cao nhận thức và kỹ năng tư vấn, giáo dục hướng nghiệp cho HS ở các trường THPT, TTGDNN-GDTX hiện nay. Xây dựng đội ngũ tư vấn viên, giáo viên GDHN cho HS ở các trường THPT, TTGDNN-GDTX. Giúp HS có công cụ và thông tin để hướng nghiệp, chọn nghề phù hợp, hợp lý./.

L.T.X.L., N.P

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Luật giáo dục 2019.

[2] Chương trình giáo dục hướng nghiệp, <http://vinhlong.edu.vn/tin-tuc2/van-phong/chuong-trinh-giao-duc-huong-nghiep.html>

[3] Tài liệu *Quản lý hướng nghiệp ở cấp trung học*, Hồ Phụng Hoàng Phoenix, Nguyễn Thị Châu, Hồ Thị Thu, Tổ chức VVOB Việt Nam, NXB ĐHSP, Năm 2013.

[4] <https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/core/?view=aspnetcore-5.0>
Tài liệu ASP.NET Core.

[5] <https://github.com/facebook/react-native> Tài liệu React-Native xây dựng ứng dụng di động.





PHÁT HUY CÁC NGUỒN LỰC TRONG PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP TUẦN HOÀN QUA THỰC TIỄN TẠI TỔNG CÔNG TY THƯƠNG MẠI QUẢNG TRỊ (SEPON GROUP)

Hồ Xuân Hiếu

Chủ tịch Hội đồng quản trị

Công ty Cổ phần Tổng Công ty Thương mại Quảng Trị

Tại Việt Nam nói chung và tỉnh Quảng Trị nói riêng, hàng năm trong quá trình sản xuất, bảo quản, sơ chế, chế biến các nông sản, tỷ lệ phụ phẩm từ ngành lâm nghiệp, trồng trọt, chăn nuôi, thủy sản là rất lớn, phần lớn lượng phụ phẩm nông nghiệp đang bị đốt bỏ, hoặc thải ra môi trường vừa lãng phí vừa gây ô nhiễm môi trường... Trước những thách thức về ô nhiễm môi trường, thâm dụng tài nguyên từ sản xuất nông nghiệp, tương lai nông nghiệp Việt Nam cần phải dựa vào tri thức nhiều hơn, trong bối cảnh phát triển nông nghiệp tuần hoàn đã và đang trở thành xu hướng của các quốc gia. Ở góc độ nền kinh tế nông nghiệp tuần hoàn gắn với tăng trưởng xanh, nông phụ phẩm này phải được xem là nguồn tài nguyên tái tạo, chứ không phải là chất thải, mà phải được xem là nguồn đầu vào quan trọng của quá trình tuần hoàn khác nhằm kéo dài chuỗi giá trị gia tăng trong nông nghiệp.

Quảng Trị là một tỉnh miền Trung Việt Nam có diện tích tự nhiên: 4.737 km²; dân số 654 ngàn người, diện tích đất nông nghiệp 388.000 ha; GRDP bình quân đầu người năm 2023 gần 6 triệu đồng/người/tháng. Về cơ cấu phát triển kinh tế thì Quảng Trị xem lĩnh vực nông nghiệp là bệ đỡ, bởi hơn 70% dân số sống phụ thuộc nông nghiệp.

Tổng công ty Thương mại Quảng Trị (Sepon Group) được thành lập từ năm 1973, với 14 đơn vị trực thuộc, trong đó có 7 nhà máy sản xuất: Tinh bột sắn, cao su, viên nén năng lượng, thức ăn chăn nuôi, phân bón... Hàng năm doanh thu đạt gần 1.500 tỷ đồng, nộp Ngân sách gần 100 tỷ đồng, thu nhập người lao động 13 triệu đồng/người/tháng. Hiện



có hợp tác với khoảng 60 ngàn hộ nông dân trồng sắn, lúa, cao su, ngô... Hằng năm bà con thu về hơn 1.000 tỷ đồng từ bán sản phẩm nông sản thô cho công ty.

Trong những năm qua, bên cạnh những định hướng trong sản xuất thì Sepon luôn xác định nông nghiệp là hoạt động chủ lực, luôn lấy các điểm nghẽn trong nông nghiệp làm đề tài cho hoạt động sản xuất kinh doanh của mình, từ

trong chăn nuôi. Chất thải của gia súc, gia cầm tại Trang trại chăn nuôi, để sản xuất phân hữu cơ, bón lại cho cây lúa. Các sản phẩm trong chăn nuôi cung cấp đến các siêu thị, khách sạn, nhà hàng trực thuộc SEPON và bên ngoài. Như vậy vòng tròn khép kín từ cây lúa, Sepon phục vụ lại cho cây lúa.

Đối với vùng miền núi thì quy trình khép kín tại Nhà máy tinh bột sắn đã



Cánh đồng lúa hữu cơ SePon. Ảnh: Hồ Xuân Hiếu

đó có rất nhiều sáng kiến được công nhận, tiêu biểu nhất là sáng kiến tận dụng nguồn lực trong phát triển nông nghiệp tuần hoàn khép kín, cụ thể:

Vùng đồng bằng, Sepon đánh dấu bằng chu kỳ tuần hoàn nông nghiệp từ cánh đồng lúa. Với vòng tròn khép kín từ đồng ruộng đến bàn ăn. Tầm, cám được sản xuất từ Nhà máy gạo để sản xuất thức ăn chăn nuôi cho trang trại heo, bò gà, vịt. Rơm, rạ, trấu làm đệm sinh học

giúp đồng bào dân tộc thiểu số vùng cao thoát nghèo vươn lên làm giàu chính đáng trên chính mảnh đất của mình.

Chất thải nhà máy sắn (nước thải, bã thải, rác thải) được SePon xử lý triệt để đem lại hiệu quả kinh tế cao như: *Bã sắn (xác sắn)* sấy khô để làm thức ăn gia súc. *Nước thải* được xử lý lấy biogas để đốt lò thay than đá và hồi lưu để tái sử dụng, trước khi thải ra môi trường để nuôi cá, tăng thu nhập cho người lao

động. Rác thải từ vỏ gỗ củ sắn, SePon dùng sản xuất phân bón, bón ngược lại cho cây sắn. Như vậy, vòng tròn khép kín từ cây sắn, Sepon phục vụ lại cho cây sắn.

Qua 2 sơ đồ trên, ta thấy đầu ra của đơn vị này sẽ là đầu vào của đơn vị khác, đầu ra của công đoạn này sẽ là đầu vào của công đoạn khác. Từ đó, Sepon đã biến hao phí thành lợi nhuận, sản xuất không sản phẩm thừa, nhân lực, vật lực được phát huy tối đa, nhờ vậy mà hiệu quả của đơn vị và người dân không ngừng được tăng lên.

Để có những giải pháp tốt trong phát triển nông nghiệp tuần hoàn, ngoài việc phát huy nguồn lực là nhân lực và vật lực, điều đầu tiên đó là sự đổi mới trong nhận thức về kinh tế tuần hoàn. Nhiều người dân và cả doanh nghiệp vẫn coi đây là mô hình gây tốn kém chi phí, mất thời gian, công sức, lợi ích mang lại chưa rõ ràng, cụ thể nên không coi trọng. Bên cạnh đó, tâm lý của doanh nghiệp, hợp tác xã, người nông dân là e ngại, sợ rủi ro. Vì vậy, cần đẩy mạnh truyền thông để giúp nông dân và doanh nghiệp vào cuộc, biến phụ phẩm nông nghiệp thành phân bón hữu cơ, giảm phụ thuộc nguồn nhập khẩu. Cần xác định phụ phẩm nông nghiệp cần được coi là nguồn tài nguyên tái tạo, là đầu vào quan trọng của quá trình tuần hoàn khác nhằm kéo dài chuỗi giá trị gia tăng trong nông nghiệp cũng như trong công nghiệp và du lịch. Ngoài ra, Nhà nước cần xây dựng được bộ quy chuẩn về các hướng dẫn thực hiện, giải pháp để phát triển nông nghiệp tuần hoàn, xa hơn là các nền kinh tế tuần hoàn để mỗi doanh nghiệp, người dân dễ thực hiện; Có chính sách thu hút để doanh nghiệp

áp dụng nông nghiệp tuần hoàn triệt để thông qua việc hỗ trợ các trang thiết bị, vật chất nhằm phục vụ công tác quản lý và xử lý môi trường; Có chính sách hỗ trợ chuyển giao các công nghệ thúc đẩy kinh tế tuần hoàn; Có nhiều cơ chế cụ thể ưu đãi về vốn cho doanh nghiệp và người dân hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp vì lĩnh vực này gặp rất nhiều rủi ro bởi thiên tai, thời tiết, canh tác vất vả mà giá trị mang lại không cao, nhưng nông nghiệp lại là công việc thường ngày của đại đa số người dân ở vùng nông thôn; Nhà nước cần có cơ chế ưu đãi, nhân rộng mô hình nông nghiệp tuần hoàn thông qua việc tổ chức tham quan học tập mô hình ứng dụng, liên kết sản xuất và cả tiêu thụ sản phẩm. Nông nghiệp tuần hoàn đã được nhiều nước áp dụng, nhưng còn khá mới mẻ tại Việt Nam, nhất là trong lĩnh vực nông nghiệp. Vì thế, cần phải có một lộ trình thực hiện cụ thể nhằm thúc đẩy phát triển nông nghiệp tuần hoàn.

H.X.H



KHẢO NGHIỆM TÍNH CHỐNG CHỊU BỆNH KHẢM LÁ DO VIRUS VÀ KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN MỘT SỐ GIỐNG SẢN MỚI CÓ TRIỂN VỌNG TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH QUẢNG TRỊ

ThS. Bùi Phước Trang, KS. Nguyễn Hữu Tâm, ThS. Trần Minh Tuấn,
ThS. Nguyễn Văn Khoa, KS. Lê Văn Tùng, KS. Cáp Thị Liên và CTV
Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật tỉnh Quảng Trị

TÓM TẮT

Trong 2 năm 2023 - 2024, Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật Quảng Trị đã triển khai thực hiện Đề tài KH&CN cấp tỉnh “Khảo nghiệm tính chống chịu bệnh khảm lá do virus và khả năng sinh trưởng, phát triển một số giống sản mới có triển vọng trên địa bàn tỉnh Quảng Trị”. Về kết quả nghiên cứu của đề tài nêu trên, nhóm tác giả đã tuyển chọn được 01 giống sản HN1 từ 06 giống sản mới đưa vào nghiên cứu khảo nghiệm (HN1, HN3, HN5, STB1, DT4, KM94-1) có năng suất cao, chất lượng tốt, kháng được bệnh virus khảm lá để bổ sung vào cơ cấu giống sản của tỉnh và đề xuất 02 giống sản có tiềm năng cho năng suất cao là HN5, DT4 đang kiến nghị Sở Nông nghiệp và PTNT tiếp tục nghiên cứu khảo nghiệm theo dõi, đánh giá trong thời gian tới. Từ kết quả của đề tài, nhóm nghiên cứu đã tham mưu Sở Nông nghiệp và PTNT bổ sung giống sản HN1 vào bộ giống sản sản xuất trên địa bàn tỉnh, thay thế dần giống sản KM94 đã canh tác lâu năm, nhiễm nặng bệnh khảm lá vi rút. Đồng thời, ban hành Quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh trên các giống sản đã được tuyển chọn để áp dụng vào sản xuất, nâng cao năng suất, chất lượng, tăng hiệu quả kinh tế cho người trồng sản.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sản là một trong những cây trồng truyền thống của tỉnh Quảng Trị với diện tích sản xuất hàng năm từ 11.000 ha đến 12.500 ha. Trong đó, giống sản KM94 là chủ lực (90% diện tích). Sản xuất sản thời gian qua đã giúp nhiều hộ dân thoát

nghèo, vươn lên làm giàu, đặc biệt các hộ đồng bào dân tộc thiểu số trên địa bàn hai huyện miền núi Hướng Hóa và Đakrông.

Bên cạnh kết quả đạt được, sản xuất sản trên địa bàn tỉnh còn nhiều khó khăn và tồn tại, hạn chế. Đặc biệt giống sản

chủ lực KM94 sản xuất qua hàng chục năm đã và đang bị thoái hoá, nhiễm nhiều đối tượng sâu bệnh gây hại nhất là bệnh khảm lá do virus Begomovirus stanleyi làm giảm năng suất, hàm lượng tinh bột, ảnh hưởng đến thu nhập của nông dân.

Trước thực trạng này, để có cơ sở khoa học tuyển chọn giống sản mới, phù hợp, có năng suất và hàm lượng tinh bột cao, tính kháng bệnh khảm lá do virus, bổ sung vào bộ giống sản sản xuất trên địa bàn tỉnh, thay thế dần giống sản KM94 đang sản xuất trên địa bàn tỉnh, Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật đã triển khai thực hiện đề tài “Khảo nghiệm tính chống chịu bệnh khảm lá do virus và khả năng sinh trưởng, phát triển một số giống sản mới có triển vọng trên địa bàn tỉnh Quảng Trị”.

II. MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Mục tiêu nghiên cứu

- Nghiên cứu khảo nghiệm tập đoàn giống sản mới để tuyển chọn được 1 - 2 giống sản mới có triển vọng, bổ sung vào cơ cấu giống sản của tỉnh, tuyên truyền và từng bước nhân rộng trong sản xuất đại trà;

- Ban hành Quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh trên các giống sản đã được tuyển chọn.

2. Đối tượng nghiên cứu

Thực nghiệm sản xuất trên 7 giống sản gồm 6 giống sản mới triển vọng, đã được Bộ Nông nghiệp và PTNT khuyến cáo: HN1, HN3, HN5, STB1, DT4, KM94-1 và giống đối chứng KM94 (giống sản chính đang sản xuất trên địa bàn tỉnh hiện nay).

3. Phạm vi nghiên cứu

Đề tài thực hiện tại 04 huyện, thị xã

gồm: Vĩnh Linh, Cam Lộ, Hướng Hóa và Thị xã Quảng Trị trong thời gian 24 tháng (12/2022 - 12/2024).

4. Nội dung nghiên cứu

- Đánh giá thực trạng tình hình sản xuất sản trên địa bàn tỉnh (thông qua điều tra, khảo sát thực tế),

- Khảo nghiệm tính chống chịu bệnh khảm lá do virus và khả năng sinh trưởng, phát triển một số giống sản mới có triển vọng trên địa bàn tỉnh Quảng Trị (qua 02 vụ khảo nghiệm).

- Nghiên cứu xây dựng quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh cho các giống sản mới được tuyển chọn từ các mô hình khảo nghiệm.

5. Phương pháp nghiên cứu

5.1. Bố trí thí nghiệm

Năm thứ nhất: Nghiên cứu khảo nghiệm trên 7 giống, diện tích khảo nghiệm mỗi giống 300m²/điểm, không lặp lại và diện tích bảo vệ 400m². Tổng diện tích khảo nghiệm sản xuất 2.500m²/1 điểm khảo nghiệm.

Năm thứ hai: Tiếp tục khảo nghiệm các giống sản được lựa chọn từ năm thứ nhất. Diện tích khảo nghiệm mỗi giống 5.000m²/1 điểm khảo nghiệm, không lặp lại.

5.2. Phương pháp điều tra, khảo sát thực tế

- Sử dụng phương pháp điều tra nhanh nông thôn có sự tham gia của người dân (PRA) với 240 hộ dân;

- Quy trình chăm sóc và các chỉ tiêu theo dõi, đánh giá sinh trưởng dựa vào quy chuẩn quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng các giống sản (QCVN01-61: 2011/BNNPTNT) và tình hình đất đai, khí hậu tại địa phương.

- Điều tra về thành phần, diễn biến sâu bệnh, tính chống chịu sâu bệnh của

các giống sắn: Áp dụng theo phương pháp chung của Tiêu chuẩn Quốc gia về bảo vệ thực vật (Phương pháp điều tra, đánh giá sâu, bệnh hại cây trồng cạn - Viện BVTV, 1997); Theo QCVN 01-38: 2010/BNN&PTNT về phương pháp điều tra phát hiện dịch hại cây trồng và Quy trình kỹ thuật phòng trừ bệnh khảm lá sắn (Ban hành kèm công văn 1605/BVTV-TV ngày 21/7/2017 của Cục Bảo vệ thực vật).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đánh giá thực trạng tình hình sản xuất sắn trên địa bàn tỉnh.

Kết quả điều tra, khảo sát thực trạng sản xuất sắn của 240 hộ dân trên địa bàn 04 huyện trồng sắn trọng điểm (Triệu Phong, Vĩnh Linh, Cam Lộ, Hướng Hóa) cho thấy:

- Sắn là một trong những loại cây trồng chủ yếu của nông hộ, diện tích trồng sắn chiếm 46,5% trong diện tích đất sản xuất của hộ gia đình. Giống sắn trồng chủ lực là KM94, nông dân tự để giống hoặc mua từ hộ khác, giống đã sử dụng qua nhiều năm (từ 10 - 30 năm) nên giống đã bị thoái hóa, nhiễm nặng sâu bệnh, đặc biệt bệnh khảm lá do virus. Mức độ áp dụng KHKT trong trồng sắn chưa cao, nên năng suất và hiệu quả kinh tế thu được thấp (năng suất trung bình 20 tấn/ha, hiệu quả trung bình 07 triệu đồng/ha).

- Các đối tượng sâu bệnh hại sắn chủ yếu gồm: Nhện đỏ, khảm lá do virus, rệp sáp. Ngoài ra một số đối tượng gây hại khác như, chổi rồng, thối củ. Trong đó, điều đáng quan tâm là bệnh Khảm lá virus gây hại với mức độ ngày càng tăng về diện tích và mức độ thiệt hại cao trên diện rộng, nên đã ảnh hưởng rất lớn đến

thu nhập của người trồng sắn.

3.2. Mô hình khảo nghiệm tính chống chịu bệnh Khảm lá do virus và khả năng sinh trưởng, phát triển một số giống sắn mới có triển vọng trên địa bàn tỉnh

3.2.1. Diễn biến tình hình sinh trưởng, phát triển và khả năng kháng bệnh khảm lá do vi rút trên các giống khảo nghiệm

- Qua theo dõi 07 giống sắn trên mô hình khảo nghiệm cho thấy: Thời gian sinh trưởng của các giống từ 282 - 330 ngày (9,4 tháng - 11 tháng) trong đó giống HN3 có thời gian sinh trưởng ngắn nhất (gần 9,5 tháng), giống STB1 có thời gian sinh trưởng dài nhất (11 tháng). Giống KM94 có thời gian sinh trưởng hơn 10,5 tháng, các giống HN1, HN3, HN5 có thời gian sinh trưởng ngắn hơn giống KM94, giống DT4, KM94-1 tương đương giống KM94 (giống đối chứng)

- Các giống sắn khảo nghiệm đều có sức sinh trưởng tốt, riêng giống KM94-1 sức sinh trưởng trung bình; Các giống đều có độ thuần đồng ruộng được chấm ở thang điểm 1, điểm tốt trong thang chấm điểm. Hầu hết các giống sắn khảo nghiệm đều có khả năng chịu rét tốt (điểm 1), riêng giống KM94-1 khả năng chịu rét trung bình (điểm đánh giá: điểm 3); Các giống DT4, STB1, KM94-1 khả năng chịu hạn rất tốt, tương đương giống sắn KM94 (điểm 1); Các giống sắn HN1, HN3, HN5 có khả năng chịu hạn từ trung bình - khá (mức điểm 2-3); Tất cả các giống sắn khảo nghiệm đều có khả năng chống đổ tốt (điểm 1).

3.2.2. Thành phần sâu bệnh hại và diễn biến dịch hại chính trên các giống sắn khảo nghiệm

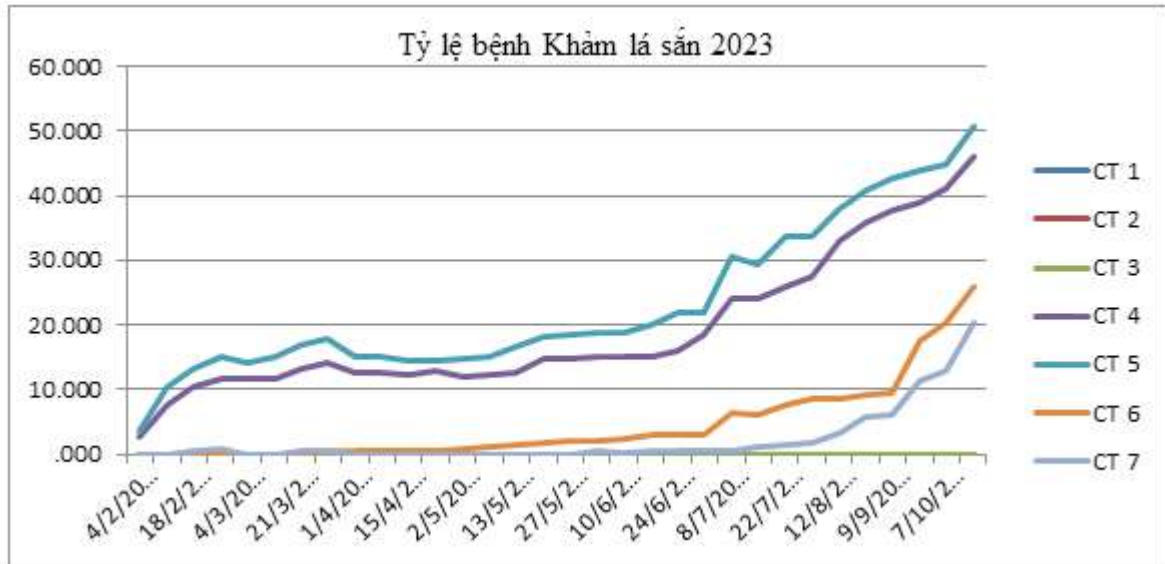
Kết quả nghiên cứu cho thấy: Thành

phần sâu bệnh hại trên các giống sản khảo nghiệm tương đối đa dạng và có sự khác nhau giữa các vùng và các giống. Có 12 đối tượng dịch hại được phát hiện trong quá trình theo dõi, trong đó: Sâu hại có 09 loài; Bệnh hại có 3 loài. Thành phần thiên dịch trên đồng ruộng tương đối ít, qua điều tra chỉ phát hiện được 5 đối tượng.

Trong số 12 loài sâu bệnh xuất hiện, bộ phận trắng xuất hiện ở mức độ phổ biến và rất phổ biến ở tất cả các giống, nhện đỏ xuất hiện ở mức “ít phổ biến đến phổ biến”. Một số loài bắt gặp với tần suất thấp và không có khả năng ảnh hưởng đến sinh trưởng phát triển của các giống sản như bệnh cháy lá vi khuẩn, đốm lá, bọ trĩ, châu chấu, bọ hung,...

Kỳ điều tra	Giống sản							
	HN1	HN5	DT4		HN3	KM94	STB1	KM94-1
			2023	2024				
1	0,00	0,00	0,00	0,58	0,00	2,65	3,74	0,00
2	0,00	0,00	0,19	2,38	0,00	10,42	13,21	0,45
3	0,00	0,00	0,00	5,25	0,00	11,71	14,18	0,00
4	0,00	0,00	0,18	8,53	0,00	13,07	16,99	0,46
5	0,00	0,00	0,61	13,03	0,00	12,67	15,11	0,00
6	0,00	0,00	0,60	15,79	0,00	12,30	14,32	0,00
7	0,00	0,00	0,65	17,69	0,00	12,06	14,88	0,00
8	0,00	0,00	1,47	23,51	0,00	12,60	16,47	0,00
9	0,00	0,00	2,04	27,34	0,00	14,84	18,53	0,00
10	0,00	0,00	2,29	32,80	0,00	15,02	18,90	0,30
11	0,00	0,00	3,12	36,24	0,00	16,08	21,80	0,53
12	0,00	0,00	6,30	41,46	0,00	24,07	30,65	0,35
13	0,00	0,00	7,68	43,11	0,00	25,88	33,67	1,41
14	0,00	0,00	8,53	45,93	0,00	27,55	33,74	1,60
15	0,00	0,00	8,55	48,01	0,00	33,06	37,99	3,28
16	0,00	0,00	9,07	51,59	0,00	35,81	40,89	5,87
17	0,00	0,00	9,33	53,69	0,00	37,68	42,50	6,21
18	0,00	0,00	17,39	45,77	0,00	38,79	43,84	11,43
19	0,00	0,00	20,27	46,71	0,00	41,23	44,67	12,94
20	0,00	0,00	25,97	45,28	0,00	46,03	50,83	20,42

Bảng 1: Diễn biến tỷ lệ bệnh Khảm lá hại các giống sản khảo nghiệm



Đồ thị 1. Diễn biến tỷ lệ bệnh khảm lá năm 2023

Ghi chú: CT1: Giống HN1; CT2: Giống HN3; CT3: Giống HN5; CT4: Giống KM94 (Đ/c); CT5: STB1; CT6: DT4; CT7: KM94-1



Đồ thị 2. Diễn biến tỷ lệ bệnh khảm lá năm 2024

3.2.3. Diễn biến bệnh khảm lá trên các giống sản khảo nghiệm

Từ kết quả ở bảng 01 và đồ thị 01, 02 cho thấy: Trong 6 giống sản mới được đưa vào khảo nghiệm, các giống HN1, HN3 và HN5 không bị bệnh khảm lá gây hại, mặc dù có nguồn bệnh và môi giới truyền bệnh tồn tại trên đồng ruộng. Các

giống STB1, DT4, KM94-1 đều nhiễm bệnh khảm lá, trong đó giống STB1 bị nhiễm nặng nhất (kỳ điều tra cuối cùng tỷ lệ bệnh lên tới 50,83%), 2 giống DT4 và KM94-1 có tỷ lệ bệnh thấp hơn.

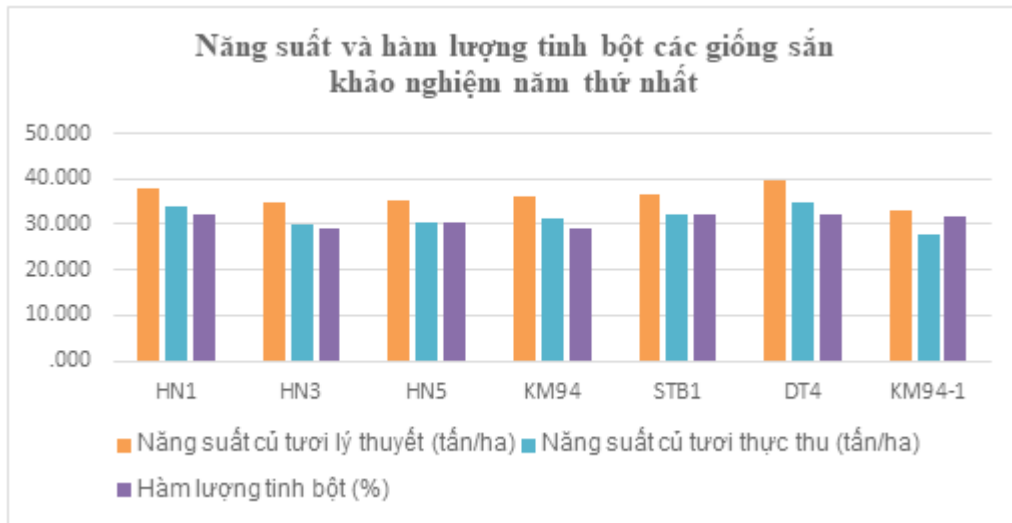
Các giống HN1, HN5 đưa vào trồng năm thứ 2 đều không bị nhiễm bệnh khảm lá, điều này có thể khẳng định 2

giống này có khả năng kháng bệnh rất tốt. Giống DT4 trong năm 1 bệnh khảm lá xuất hiện muộn và đến những tháng cuối chuẩn bị thu hoạch mới bị hại với tỷ lệ bệnh cao (25,7%) nhưng năm 2024 đã bị

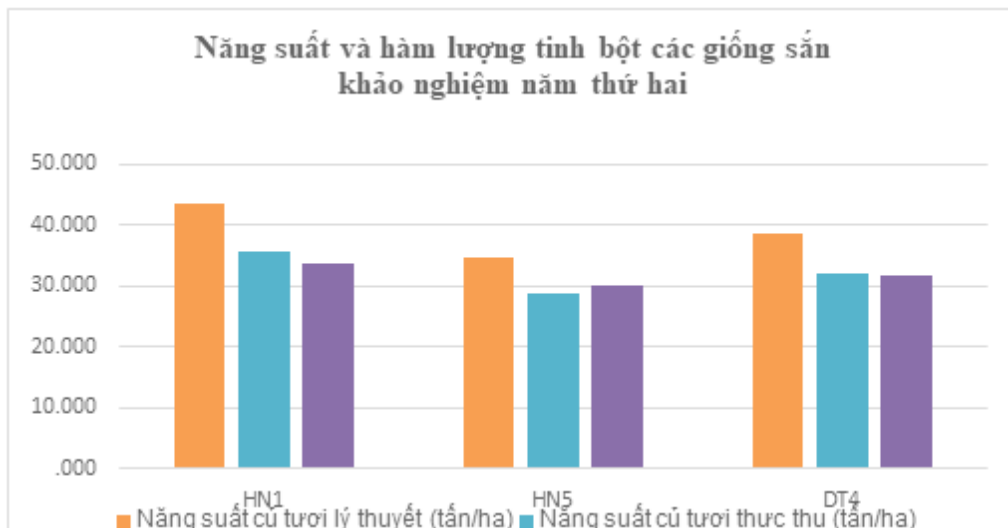
nhiễm sau khi mọc mầm và tỷ lệ hại tăng nhanh trong suốt quá trình sinh trưởng phát triển, có thời điểm tỷ lệ bệnh lên đến 53,69%.

Giống Chỉ tiêu theo dối	HN1		HN5		DT4		HN3 Năm 2023	KM94 Năm 2023	STB1 Năm 2023	KM94- 1 Năm 2023
	Năm 2023	Năm 2024	Năm 2023	Năm 2024	Năm 2023	Năm 2024				
Số khóm hữu hiệu/ ha	11.635	11.625	11.500	11.613	11.200	11.617	11.100	12.000	12.300	10.866
Số củ/ khóm (củ)	5,23	6,7	5,80	6,3	6,43	7,9	5,03	6,55	6,08	25,21
Khối lượng /khóm (kg)	3,27	3,74	3,07	2,99	3,54	3,32	3,12	3,00	2,96	3,03
Năng suất lý thuyết (tấn/ ha)	38,05	43,47	35,30	34,72	39,65	38,57	34,63	36,00	36,41	32,92
Năng suất thực thu (tấn/ ha)	33,99	35,79	30,59	28,66	35,01	32,20	29,77	31,34	31,99	27,90
Hàm lượng tinh bột (%)	32,1	33,79	30,47	30,09	32,0	31,80	29	29,2	32,3	31,7

Bảng 2. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất



Đồ thị 03. Năng suất và hàm lượng tinh bột các giống sắn khảo nghiệm năm thứ nhất



Đồ thị 4. Năng suất và hàm lượng tinh bột các giống sắn khảo nghiệm năm thứ hai

3.2.4. Năng suất, chất lượng các giống sắn khảo nghiệm

Qua kết quả số liệu bảng 2 và đồ thị 3,4 cho thấy:

- Số khóm hữu hiệu/ha của các giống dao động từ 10.866 (87%) – 12.300 (98%), trong đó 03 giống HN1, HN5, DT4 có số khóm hữu hiệu năm 2 tương đương và cao hơn năm thứ nhất cùng giống, cho thấy tỷ lệ nảy mầm, tỷ lệ sống của các giống được ổn định

qua hai năm khảo nghiệm. Số củ /cây TB của các giống từ 5,03 - 7,9, giống có trọng lượng củ/khóm cao nhất là giống HN1 (3,74kg).

- Năng suất bình quân của các giống sắn khảo nghiệm năm thứ nhất dao động từ 27,9 - 35,1 tấn/ha. Năm thứ 2, dao động từ 28,66 tấn đến 35,79 tấn/ha. Trong đó giống HN1 có năng suất bình quân cao nhất (35,79 tấn/ha).

- Hàm lượng tinh bột các giống năm

khảo nghiệm năm thứ nhất dao động từ 29% đến 32,2% trong đó các giống sắn khảo nghiệm đều có hàm lượng tinh bột cao hơn giống sắn KM94 (giống sắn đối chứng). Kết quả khảo nghiệm năm thứ 2 các giống sắn có hàm lượng tinh bột dao động từ 30,9 đến 33,79%, giống có hàm lượng tinh bột cao nhất là HN1 (33,79%).

lá virus qua các giai đoạn có mức độ ảnh hưởng khác nhau đến năng suất và hàm lượng tinh bột. Cụ thể:

- Giống sắn KM94 và STB1: Bị nhiễm bệnh khi mọc mầm làm giảm năng suất từ 39,36-46,68% và hàm lượng tinh bột giảm 15,33-17,64% so với những cây không bị bệnh; Bị nhiễm bệnh giai đoạn

Giai đoạn bệnh phát sinh và mức độ ảnh hưởng (%)		Tên giống		HN1	HN3	HN5	KM94	STB1	DT4	KM9-1
Mọc mầm	Năng suất	Không bị bệnh					16,71	19,4	Bệnh chưa phát sinh	
	% năng suất giảm						-46,68	-39,36		
	Tinh bột						24,05	27,2		
	% tinh bột giảm						-17,64	-15,53		
Sau mọc mầm 03 tháng	Năng suất						20	21,21	Cây bị bệnh rất ít	
	% năng suất giảm						-36,18	-33,69		
	Tinh bột						28,3	28,7		
	% tinh bột giảm						-3,08	-10,87		
Sau mọc mầm 07 tháng	Năng suất						28,39	26,54	31,52	24,92
	% năng suất giảm						-9,41	-17,04	-10,19	-10,68
	Tinh bột						29,73	29,63	27,37	33,1
	% tinh bột giảm						1,82	-7,98	-14,47	4,42

Bảng 3. Ảnh hưởng của bệnh khảm lá sắn đến năng suất, hàm lượng tinh bột
Ghi chú: Tăng: (+); Giảm: (-)

3.3. Ảnh hưởng của bệnh khảm lá sắn đến năng suất, hàm lượng tinh bột (Tính mới, sáng tạo và kết quả vượt trội so với mục tiêu đề tài)

Qua kết quả số liệu ở Bảng 3 cho thấy: Các giống sắn nhiễm bệnh khảm

sau mọc mầm 03 tháng làm giảm năng suất 33,69-36,18% và hàm lượng tinh bột giảm 3,08-10,78% so với những cây không bị bệnh; Bị nhiễm bệnh giai đoạn sau mọc 07 tháng làm giảm năng suất nhưng không đáng kể so với những cây

không bị bệnh.

- Giống sắn DT4 và KM94-1: bị nhiễm bệnh sau trồng 07 tháng làm giảm năng suất và hàm lượng tinh bột nhưng không đáng kể so với những cây không bị nhiễm bệnh.

So sánh giữa các giống DT4, STB1, KM94-1 cho thấy giống STB1 khi bị bệnh có năng suất giảm rất lớn ở tất cả các giai đoạn, giống DT4, KM94-1 bị nhiễm bệnh các giai đoạn năng suất giảm ít hơn.

là KM94. Mức độ áp dụng KHKT trong trồng sắn chưa cao, nên năng suất và hiệu quả kinh tế thu được thấp. Bệnh Khảm lá virus Begomovirus stanleyi gây hại với mức độ ngày càng tăng về diện tích và mức độ, ảnh hưởng rất lớn đến thu nhập của người trồng sắn.

Việc tuyển chọn các giống sắn mới triển vọng từ kết quả thực hiện đề tài để thay thế dần giống sắn chủ lực KM94 đã bị thoái hóa, đồng thời tăng cường



Các giống sắn mới đưa vào nghiên cứu, khảo nghiệm của đề tài.

Ảnh: Bùi Phước Trang

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

1. Kết luận

Qua kết quả triển khai thực hiện đề tài, nhóm nghiên cứu đề tài đã rút ra những kết luận sau:

- Sắn là một trong những loại cây trồng chủ yếu của các hộ nông dân trên địa bàn tỉnh, diện tích trồng sắn chiếm 46,5% trong diện tích đất sản xuất của hộ gia đình. Giống sắn trồng chủ lực

tập huấn, chuyển giao tiến bộ KHKT về kỹ thuật trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh hại sắn, đặc biệt quản lý tốt bệnh khảm lá gây hại sắn là việc làm hết sức cần thiết.

- Qua quá trình thực hiện đề tài cho thấy có 03 giống sắn HN1, HN3 và HN5 không nhiễm bệnh khảm lá virus Begomovirus stanleyi; các giống khảo nghiệm có thời gian sinh trưởng, sinh

trưởng và phát triển phù hợp trong điều kiện tự nhiên tại Quảng Trị. Trong đó, giống sắn HN1 có tính thích nghi rộng trên nhiều chân đất, nhiều vùng sinh thái, thích hợp nhất trên chân đất cát pha, thịt nhẹ và đất đỏ bazan.

- Trên cơ sở đánh giá khả năng kháng bệnh khảm lá, thời gian sinh trưởng, đặc tính thực vật học, sinh thái học, năng suất, chất lượng, hàm lượng tinh bột,... nhóm thực hiện đề tài đã chọn được giống sắn HN1 nổi trội nhất về năng suất, hàm lượng tinh bột và kháng bệnh khảm lá do vi rút, đồng thời tiếp tục nghiên cứu, theo dõi đánh giá thêm 02 giống tiềm năng (HN5 và DT4) để có cơ sở bổ sung vào sản xuất.

- Bệnh khảm lá do vi rút ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng, phát triển, năng suất và hàm lượng tinh bột. Cây bị nhiễm bệnh càng sớm năng suất và hàm lượng tinh bột giảm càng nhiều; năng suất và hàm lượng tinh bột giảm lớn nhất nếu cây bị nhiễm bệnh ngay từ giai đoạn mọc mầm (năng suất giảm từ 39,36 – 46,88%, hàm lượng tinh bột giảm từ 15,53-17,64%). Cây bị nhiễm bệnh khảm lá sau trồng 07 tháng làm giảm năng suất và hàm lượng tinh bột nhưng không đáng kể so với những cây không bị bệnh.

- Đã hoàn thiện được quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh cho giống sắn mới HN1 trên địa bàn tỉnh Quảng Trị. Quy trình được ban hành nhằm giúp người sản xuất tiếp nhận, ứng dụng trong sản xuất sắn tại địa phương, từng bước nâng cao năng suất, chất lượng, và hiệu quả trồng sắn.

2. Đề nghị, đề xuất

Qua kết quả 02 năm triển khai đề tài KH&CN cấp tỉnh: “Khảo nghiệm tính

chống chịu bệnh khảm lá do virus và khả năng sinh trưởng, phát triển một số giống sắn mới có triển vọng trên địa bàn tỉnh Quảng Trị”. Đơn vị chủ trì thực hiện đề tài và nhóm nghiên cứu đề nghị:

- Sau khi đề tài được Hội đồng khoa học cấp tỉnh thông qua, đề nghị Sở Khoa học và Công nghệ có Quyết định Công nhận kết quả nghiên cứu của đề tài về chọn lọc được giống sắn triển vọng HN1 để Sở Nông nghiệp và PTNT có cơ sở đề xuất Viện Di truyền nông nghiệp Việt Nam; Cục Trồng trọt công bố lưu hành giống HN1 trên địa bàn tỉnh Quảng Trị, đảm bảo điều kiện pháp lý để bổ sung vào bộ giống sắn sản xuất trên địa bàn, thay thế dần giống sắn KM94 đã thoái hóa, nhiễm nặng bệnh khảm lá do vi rút.

- Đề nghị Sở KH&CN ưu tiên nguồn vốn KH&CN để tiếp tục thực hiện Đề tài thí nghiệm về phân bón phù hợp cho từng chất đất khác nhau đối với giống sắn HN1, đồng thời tiếp tục theo dõi giống sắn HN5 (kháng bệnh khảm lá, có chất lượng sắn luộc rất ngon); giống sắn DT4 (chống chịu bệnh khảm lá, có năng suất và hàm lượng tinh bột cao) làm cơ sở để các địa phương mở rộng sản xuất, nâng cao năng suất và chất lượng sắn trên địa bàn./.

B.P.T, N.H.T, T.M.T, N.V.K,
L.V.T, C.T.L và CTV



Xuân xưa bên cũ

CÔNG SINH

Bao năm rồi bươn chải chốn phồn hoa
 Dòng ký ức - sông xưa hòa nổi nhớ
 Bến đò quê, ta thấy mình mắc nợ
 Mát rượi tuổi thơ, trần trở giấc lành

Triền đê chiều trâu gặm cỏ bờ xanh
 Ngồi đón mẹ trịu vai gầy hoa nắng
 Nét xuân xưa, ủa về trong tĩnh lặng
 Trăng nước lung linh, sâu nặng nơi này

Bóng người xưa, nhớ lắm tóc thề bay
 Tình thơ dại em đôi ngày gặp gỡ
 Để nụ cười bao năm thành nỗi nhớ
 Mộng ước hoài cách trở mấy mùa thương

Xuân nay ta về, kỷ niệm còn vương
 Không bến cũ, con đường đầy hoa nở
 Dòng sông lặng, tiếng sóng chiều than thở
 Chút suy tư hoa cỏ cũng mơ màng

Đứng bên bờ nghe sóng chuyển mùa sang
 Hồn như chạm giấc mơ vàng ngày ấy
 Kỷ niệm xưa ủa về như sóng dậy
 Xuân xưa bình - lòng ta thấy băng khuâng.



ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA CHẾ PHẨM SINH HỌC ĐA CHỨC NĂNG ĐẾN KHẢ NĂNG CẢI TẠO ĐẤT TRÊN ĐẤT TRỒNG CAM TẠI QUẢNG TRỊ

**Phạm Thị Thúy Hoài^{1*}, Lê Tuấn Anh 1985¹,
Lê Tuấn Anh 1992¹, Nguyễn Thị Thu Thủy²**

¹ Viện Nghiên cứu Khoa học Miền Trung - Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam
Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST).

² Trường đại học Nông lâm Huế – Đại học Huế.

Tóm tắt: Cây trồng cam đã được xác định là những cây trồng đặc sản của huyện Hải Lăng - tỉnh Quảng Trị, đóng góp đáng kể vào nguồn thu nhập của người nông dân. Sử dụng 25kg chế phẩm sinh học đa chức năng cải tạo đất trên 1 ha cho quy trình bón phân và chăm sóc cam tại tỉnh Quảng Trị giúp độ pH đất (pH_{KC}) từ 3,84 tăng lên 4,76; hàm lượng các bon hữu cơ (OC%) tăng từ 3,85% tăng lên 7,91%, hàm lượng lân, kali dễ tiêu (%) 164,61mg/100g và 184,45mg/100g tăng lên 568,14mg/100g và 784,66 mg/100g. Hàm lượng Ca^{++} từ 8,17 Idl/100g tăng lên 9,32 Idl/100g, hàm lượng Mg^{++} từ 2,10 Idl/100g tăng lên 2,56 Idl/100g. Đặc biệt, mật độ vi sinh vật hữu ích, vsv cố định đạm, vi sinh vật phân giải hợp chất photpho khó tan và vsv phân giải Xenlulose đều tăng lên sau 11 tháng lần lượt từ $2,92 \times 10^7$, $3,45 \times 10^6$, $4,89 \times 10^6$, $6,91 \times 10^6$ lên $1,06 \times 10^7$, $2,34 \times 10^6$, $3,72 \times 10^6$ và $3,32 \times 10^6$. Tỷ suất lợi nhuận tăng 5,95 lần.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo số liệu thống kê năm 2023, diện tích trồng cam tại tỉnh Quảng Trị đạt 2.164,52 ha, với năng suất bình quân trên 13,5 tấn/ha. Cam chủ yếu được trồng trên đất gò đồi, nơi có đặc điểm là đất nghèo dinh dưỡng. Việc trồng cam thường được thực hiện vào mùa mưa, trong những ngày thời tiết tạnh ráo và mát mẻ, nhằm tối ưu hóa điều kiện sinh trưởng cho cây. Việc trồng cam thuần trên đất gò đồi kết hợp với việc trồng xen

các loại cây khác như bưởi và chanh không chỉ giúp tăng cường đa dạng sinh học mà còn góp phần cải thiện điều kiện sinh thái cho vùng trồng. Sự kết hợp này có thể tạo ra môi trường thuận lợi cho sự phát triển của cây cam, đồng thời giảm thiểu rủi ro trong sản xuất do sự biến động của thị trường hoặc điều kiện khí hậu.

Mặc dù diện tích trồng cam tại Quảng Trị có xu hướng gia tăng và cho năng suất tương đối cao, nhưng việc

trồng cam trên đất vùng gò đồi phía Tây của tỉnh Quảng Trị với dinh dưỡng hạn chế cũng đặt ra nhiều thách thức. Để đảm bảo sự phát triển bền vững của cây cam, cần có các biện pháp cải tạo đất, bổ sung dinh dưỡng và áp dụng các kỹ thuật canh tác tiên tiến. Bên cạnh đó, việc lựa chọn giống cây trồng chất lượng và công tác chăm sóc tốt sẽ quyết định đến năng suất và chất lượng sản phẩm. Những mô hình trang trại thành công như của các hộ dân tham gia mô hình của đề tài có thể được nhân rộng, góp phần nâng cao thu nhập cho nông dân địa phương và thúc đẩy phát triển kinh tế vùng trong thời gian tới.

Trong bối cảnh biến đổi khí hậu và nhu cầu thị trường ngày càng cao, việc nghiên cứu và ứng dụng các giải pháp canh tác cải tạo đất bền vững, bao gồm sử dụng chế phẩm sinh học, sẽ là yếu tố quan trọng giúp cải thiện năng suất cây trồng, bảo vệ môi trường và nâng cao hiệu quả kinh tế cho sản xuất cam tại tỉnh Quảng Trị.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

+ Giống: Cam Vân Du

+ Chế phẩm sinh học cải tạo đất ủ với phân chuồng hoai mục và phế phẩm nông nghiệp để tạo nên phân bón hữu cơ vi sinh cải tạo đất trồng cam. Chế phẩm bao gồm các chủng vi sinh vật hữu ích: *Bacillus subtilis* TiN1; *Bacillus megaterium* CFB3 và *Bacillus flexus* Ti6; hai chủng nấm *Penicillium oxalicum* N19CL và *Trichoderma harzianum* N4.1; chủng xạ khuẩn *Streptomyces diastatochromogenes* CLĐ XK3 của dự án sản xuất thử nghiệm VAST.NĐP.14/12-13; đề tài VAST.SXTN.04/15-16 và đề tài

KHCN-TN3/11-15; hai chủng vi khuẩn *Nitrosomonas winogradski* NBRC 14297 và *Azotobacter chroococcum* NBRC 102613 thuộc bộ chủng vi sinh vật của Trung tâm Nghiên cứu, Chuyển giao công nghệ và Đổi mới sáng tạo Quảng Trị có tác dụng cải tạo đất gò đồi và đất bạc màu. Được sản xuất theo phương pháp lên men chìm và lên men bề mặt và đóng gói tại Trung tâm Nghiên cứu, Chuyển giao công nghệ và Đổi mới sáng tạo tỉnh Quảng Trị.

+ IMO (Indigenous Microorganism): tự sản xuất dựa trên tài liệu hướng dẫn về phương pháp sản xuất IMO gốc của CGNF (Cho Global Natural Farming), hướng dẫn sản xuất IMO của Công ty TNHH Công nghệ Sinh học Đức Bình và sử dụng nguyên liệu theo điều kiện thực tế của địa phương.

+ Thời gian: 11/2023 – 10/2024

2.2. Phương pháp nghiên cứu

+ Phương pháp ủ phế phụ phẩm nông nghiệp với các vi sinh vật tuyển chọn để tạo phân hữu cơ vi sinh. Ủ chế phẩm cải tạo đất với phân chuồng hoai mục và phế phụ phẩm nông nghiệp 45 ngày trước khi bón.

Trên cơ sở của kết quả khảo nghiệm xây dựng quy trình, lựa chọn công thức cho hiệu quả kinh tế cao nhất trên một đơn vị đầu tư để xây dựng mô hình với quy mô diện rộng cho mỗi loại cây trồng giúp tăng năng suất trên 20% và tăng khả năng phòng trừ bệnh của cây trồng trên 50%.

- Mô hình MH 1 trồng và chăm sóc theo người dân: 25 tấn phân chuồng và phế phụ phẩm nông nghiệp, 500kg NPK (20:20:15).

- Mô hình MH: nguyên liệu phế phụ phẩm bao gồm: Phân chuồng rơm rạ,

Mô hình	CP đa chức năng (kg)	PC + PPNN (Tấn)	NPK (20:20:15) (kg)	Thuốc BVTV (gói)	IMO BVTV (lít)	IMO phân bón (lít)
Vườn dân Đ/c	0	25	500	Thực tế	-	-
Vườn MH	25	25	0	0	IMO	IMO dinh dưỡng

Phân bón sử dụng cho mô hình ngoài đồng ruộng được tính cho 1 ha

Ghi chú: Đ/c: đối chứng; MH: mô hình

phế thải sau thu hoạch như thân cây ngô, đậu, cam; Chế phẩm sinh học đa chức năng cải tạo đất.

- Phương pháp ủ: Trên nền đất, trộn đều nguyên liệu phế phụ, rải đều chế phẩm sinh học gồm các chủng vi sinh vật cải tạo đất, xếp thành đống cao 100 - 120 cm, rộng 150 cm, phun nước, trộn đều ở độ ẩm 55-60%, phủ kín bạt.

Cách bón và chăm sóc:

- Bố trí mô hình: chọn vườn cam giai đoạn vườn kinh doanh, mật độ trồng cam trên đất gò đồi là 600 - 625 cây/ha.

- Vườn dân Đ/c: Đối chứng bón theo người dân: Phân vô cơ: chia làm 3 lần bón: lần 1 (tháng 2-3): 14kg PCHM + 300g NPK/1 cây; lần 2 (tháng 5-6): 13kg PCHM + 250g NPK; lần 3 (tháng 9): 13kg PCHM + 250g NPK.

- Mô hình (MH): Chế phẩm vi sinh đa chức năng được phối trộn với phân chuồng hoai mục và phế phụ phẩm nông nghiệp. Chia làm 3 lần bón: lần 1 (tháng 2 -3): 7kg CP+ PCHM+PPNN /1 cây; lần 2 (tháng 5-6): 6,5kg CP + PCHM+PPNN /cây; lần 3 (tháng 9): 6,5kg CP + PCHM+PPNN/cây; Kết hợp tưới bổ sung phân ủ phù hợp giai đoạn phát triển thân lá và giai đoạn ra hoa, tạo quả.

- 1 lít IMO gốc được nhân lên để tạo ra 10 lít IMO thứ cấp (bổ sung 1kg đường + 3 quả chuối cắt nhỏ + 5 gói men tiêu hóa Biosubtyl DL + 10 lít nước sạch ủ 5 ngày), sau đó 10 lít IMO thứ cấp bổ sung thêm 1 kg nguyên liệu như cá hoặc lô hội, tiếp tục lên men trong 15 ngày, lọc qua 2 lớp lưới để sử dụng trong giai đoạn sinh trưởng của thân và lá. Giai đoạn ra hoa và hình thành quả: 10 lít IMO thứ cấp trộn với các nguyên liệu hoa chuối và trái chuối, lên men trong 15 ngày, rồi pha loãng với 100 lít nước để phun lên lá và tưới gốc.

Phương pháp lấy mẫu: Lấy mẫu đất trước khi xử lý chế phẩm, mẫu đất sau thu hoạch cam theo mẫu ngẫu nhiên.

Phương pháp bố trí ngoài đồng ruộng: Mô hình thực hiện theo diện tích canh tác của hộ dân. Các kỹ thuật chăm sóc thực hiện trên 2 mô hình diện tích diện rộng 10.000m² tại hộ ông Nguyễn Ngọc Nhơn - tại vùng gò đồi K4 thuộc xã Hải Phú - Huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị.

* Chỉ tiêu và phương pháp theo dõi:

- Chỉ tiêu theo dõi: chỉ tiêu hóa học đất (pH_{KCL}, Nts, P₂O₅ts, K₂Ots, P₂O₅dt, K₂Odt, OC%, ; Ca⁺⁺ và Mg⁺⁺), mật độ vi sinh vật có ích trong đất (vi sinh vật hữu

ích, cố định đạm, phân giải hợp chất photpho khó tan, phân giải Xenlulose), tỷ lệ bệnh, chỉ số bệnh, các yếu tố cấu thành năng suất cam (tổng thời gian ra hoa, thời điểm ra hoa, tỷ lệ đậu quả, số quả, khối lượng quả, năng suất thực thu kg/cây; tạ/ha. và hiệu quả (lãi thuần = tổng thu - chi phí, tỷ suất lợi nhuận (VCR - Value Cost Ratio, $VCR = \frac{\text{Thu nhập thuần từ sử dụng chế phẩm}}{\text{chi phí cho sử dụng chế phẩm}}$).

- Phương pháp nghiên cứu, phân tích: chỉ tiêu về sâu bệnh hại theo TCVN 13268-4:2021 Bảo vệ thực vật - Phương pháp điều tra sinh vật gây hại - Phần 3: Nhóm cây ăn quả. Phân tích pH_{KCl} theo TCVN 5979:2007; nitơ tổng số (N%) theo TCVN 6498:1999; photpho tổng số (P2 O5 %) theo TCVN 8940:2011; photpho dễ tiêu theo TCVN 8661:2011; kali tổng số (K2 O%) theo TCVN 8660:2011; kali dễ tiêu theo TCVN 8662:2011; các bon hữu cơ (OC %) theo TCVN 8941:2011; hàm lượng Ca^{2+} theo TCVN 8569:2010; hàm lượng Mg^{2+} theo TCVN 8569:2010; Mật độ vi sinh vật hữu ích theo TCVN 6167:1996, TCVN 6166:2002, TCVN 6167:1996, TCVN 6168:2022.

- Xử lý số liệu bằng phần mềm Excel.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1 Ảnh hưởng chế phẩm sinh học đa chức năng cải tạo đất đến chỉ tiêu hóa tính đất và mật độ vi sinh vật đất trên mô hình cam trồng trên đất gò đồi tỉnh Quảng Trị

Kết quả phân tích một số tính chất hoá học của đất trước và sau thí nghiệm được trình bày ở bảng 1 và hình 1, 2. Kết quả cho thấy:

- Độ chua của đất (pH_{KCl}): độ chua trao đổi của đất trước và sau thí nghiệm

có sự thay đổi nhưng không đáng kể. Sau thí nghiệm pH_{KCl} có tăng lên, dao động ở các công thức thí nghiệm từ 4,69 và 4,76 lần lượt là vườn dân (Đ/c) và mô hình. Nhìn chung, độ pH của đất có sự cải thiện khi bón tăng hàm lượng phân hữu cơ ủ chế phẩm sinh học cải tạo đất, tuy nhiên vẫn nằm trong khoảng đất chua.

- Hàm lượng C hữu cơ (OC): là một chỉ tiêu quan trọng để đánh giá độ phì của đất, kho dự trữ thức ăn cho cây trồng. Kết quả phân tích hàm lượng các bon hữu cơ cho thấy sau thí nghiệm các công thức bón phân hữu cơ vi sinh đều có hàm lượng các bon hữu cơ tăng lên nhiều, ở vườn dân (Đ/c) sau thu hoạch tăng lên 4,45% và mô hình tăng hơn nhiều với 7,91% gần gấp 2 lần so với hàm lượng C hữu cơ (OC) trước khi xử lý chế phẩm.

- Hàm lượng đạm, lân, kali tổng số (%): sau khi bố trí mô hình hàm lượng đạm, lân, kali tổng số ở mô hình (0,48%N tổng số, 0,57% P tổng số, 1,22% K tổng số) tăng lên hơn so với vườn dân (Đ/c) (0,27%N tổng số, 0,45% P tổng số, 0,91% K tổng số).

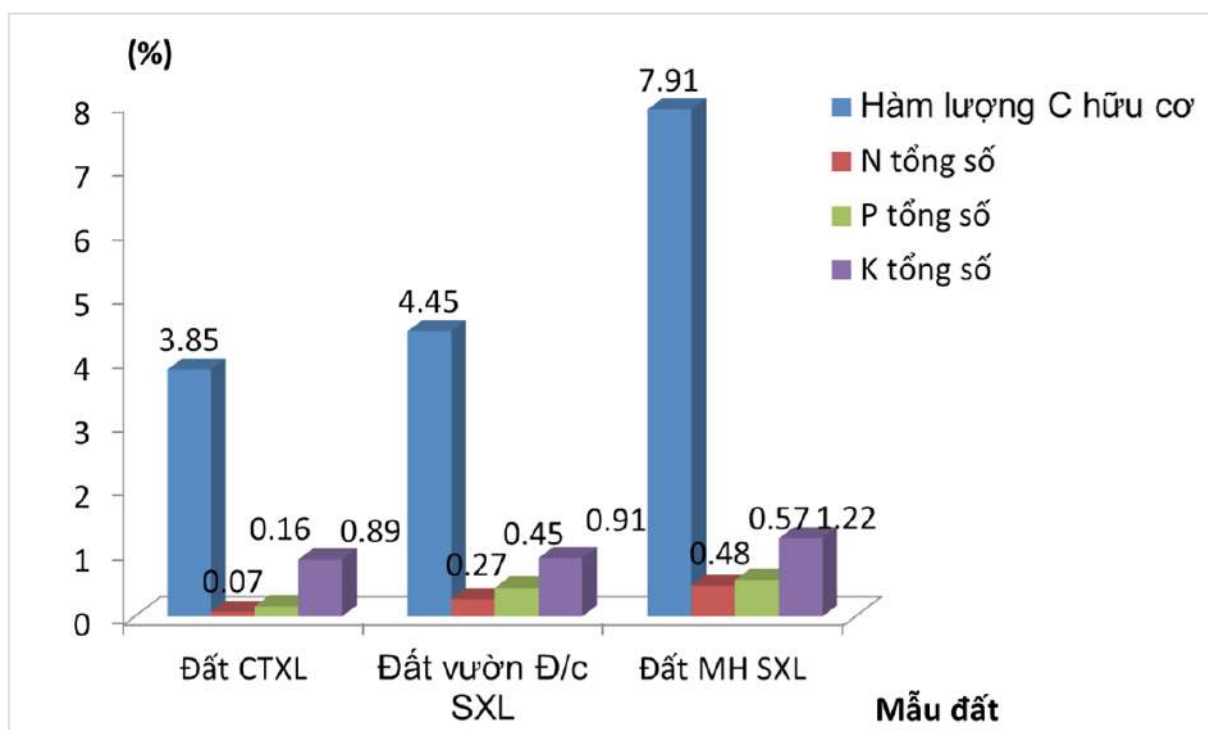
- Kết quả phân tích hàm lượng lân và kali dễ tiêu cho thấy hàm lượng tăng lên đáng kể. Trước xử lý hàm lượng P_2O_5 và K_2O lần lượt là 164,61mg/100g và 184,45mg/100g tăng lên sau xử lý ở vườn dân (Đ/c) lần lượt là 437,83 mg/100g và 659,08 mg/100g; cao hơn cả vườn dân (Đ/c) là mô hình sau xử lý có hàm lượng P_2O_5 và K_2O lần lượt là 568,14mg/100g và 784,66 mg/100g.

- Hàm lượng Ca^{++} và Mg^{++} : hàm lượng Cation Ca và Mg đều tăng ở 2 công thức sau bón phân bón hữu cơ và công thức được ủ chế phẩm sinh học

cải tạo đất với phân chuồng hoai mục và các phụ phẩm nông nghiệp. Hàm lượng Ca^{++} tăng từ 8,17 ldl/100g trước khi bón tăng ở vườn dân (Đ/c) đối chứng sau xử lý bón phân là 8,77 ldl/100g và sau xử lý, mô hình cao hơn vườn dân (Đ/c) là 9,32 ldl/100g. Hàm lượng Mg^{++} tăng từ 2,10 ldl/100g trước xử lý và sau xử lý tăng lên không đáng kể ở vườn dân (Đ/c) là 2,14 ldl/100g và tăng hơn vườn

vật phân giải hợp chất photpho khó tan và vsv phân giải Xenlulose lần lượt là $2,92 \times 10^7$, $3,45 \times 10^6$, $4,89 \times 10^6$, $6,91 \times 10^6$. Ở công thức vườn dân (Đ/c) sau xử lý hàm lượng vi sinh vật đều thấp hơn mô hình, lần lượt là $1,06 \times 10^7$, $2,34 \times 10^6$, $3,72 \times 10^6$ và $3,32 \times 10^6$.

3.2. Ảnh hưởng chế phẩm sinh học đa chức năng cải tạo đất đến các yếu tố cấu thành năng suất cam K4



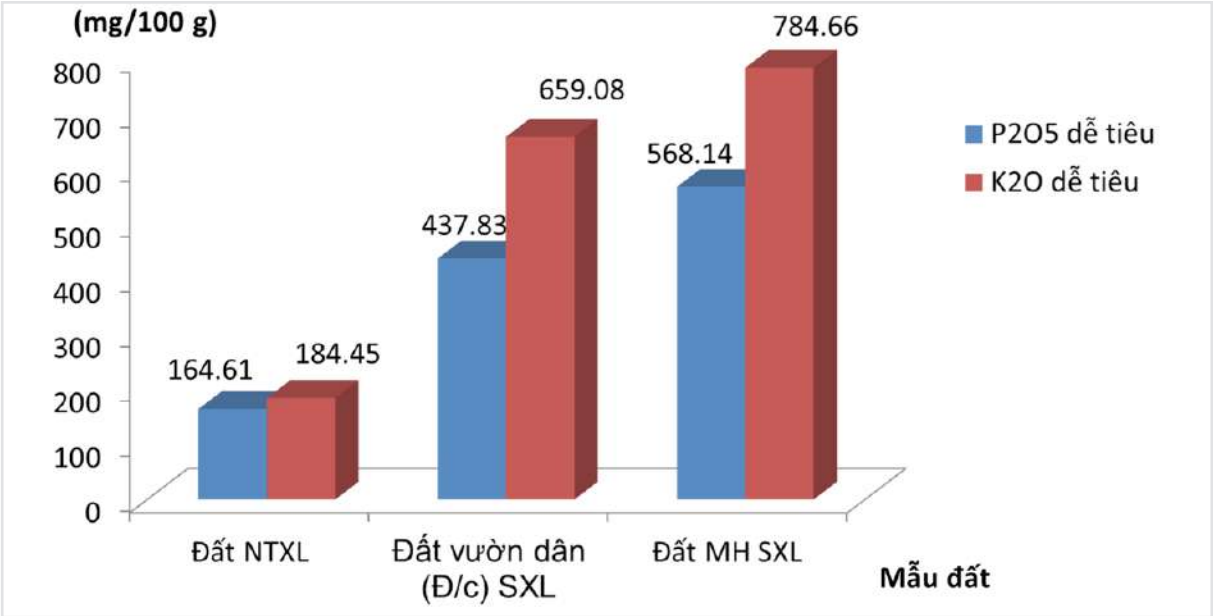
Hình 1. Ảnh hưởng của chế phẩm sinh học đa chức năng cải tạo đất đến hàm lượng C hữu cơ (OC), đạm, lân, kali tổng số (%) trong đất trồng cam năm 2023 - 2024 tại Quảng Trị

dân (Đ/c), mô hình đạt 2,42 ldl/100g.

- Mật độ vi sinh vật hữu ích, vsv cố định đạm, vi sinh vật phân giải hợp chất photpho khó tan và vsv phân giải Xenlulose tại mô hình vườn dân (Đ/c) phân bón hữu cơ và mô hình bón phân hữu cơ được ủ chế phẩm sinh học cải tạo đất đều tăng so với đối chứng. Đặc biệt công thức MH sau 11 tháng mật độ vsv hữu ích, vsv cố định đạm, vi sinh

Kết quả theo dõi và đánh giá về năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất cam được trình bày tại bảng 2.

Số liệu bảng 2 cho thấy: kích thước quả và năng suất khác nhau giữa 2 mô hình trồng trọt. năng suất trung bình của vườn dân (Đ/c) đạt 24,46 tấn/ha thấp hơn nhiều so với mô hình ứng dụng chế phẩm sinh học đa chức năng cải tạo đất 31,10 tấn/ha. Như vậy, năng suất mô hình tăng



Hình 2. Ảnh hưởng của chế phẩm sinh học đa chức năng cải tạo đất đến hàm lượng P₂O₅ dễ tiêu, K₂O dễ tiêu trong đất trồng cam năm 2023 - 2024 tại Quảng Trị

Chỉ tiêu Đất mô hình	pH _{KCl}	Ca ⁺⁺ Idl/100g	Mg ⁺⁺ Idl/100g	Mật độ VSV hữu ích	Mật độ VSV cố định đạm	Mật độ VSV phân giải hợp chất photpho khó tan	Mật độ VSV phân giải Xenlulose
Đất CTXL	3,84	8,17	2,10	2,78x10 ⁶	3,95x10 ⁵	5,95x10 ⁵	4,28x10 ⁵
Đất vườn dân SXL	4,69	8,77	2,14	1,06x10 ⁷	2,34x10 ⁶	3,72x10 ⁶	3,32x10 ⁶
MH SXL	4,76	9,32	2,56	2,92x10 ⁷	3,45x10 ⁶	4,89x10 ⁶	6,91x10 ⁶

Bảng 1. Ảnh hưởng của các công thức phân bón đến một số tính chất hóa học của đất trồng cam tại mô hình thử nghiệm (Kết quả phân tích tại Trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng Quảng Trị)

Ghi chú: CTXL: Cam trước xử lý; SXL: sau xử lý

Mô hình	Số quả trên cây (quả/cây)	Khối lượng (g/quả)	Ước tính năng suất (kg/cây)	Ước tính năng suất (tấn/ha)
Vườn dân (Đ/c)	170,3	239,39	40,77	24,46
MH	206,5	251,03	51,83	31,10

Bảng 2. Ảnh hưởng của chế phẩm sinh học đa chức năng cải tạo đất đến năng suất của cây cam tại mô hình thử nghiệm

Ghi chú: Vườn đối chứng: Phân chuồng hoai mục 25 tấn + NPK: 500kg; Mô hình :25kg Cp + 25 tấn PCHM + 50 lít IMO

hơn 27% so với vườn dân (Đ/c).

3.3. Hiệu quả kinh tế của chế phẩm sinh học đa chức năng cải tạo đất trên cây cam K4

Đánh giá khả năng ứng dụng chế phẩm sinh học đa chức năng cải tạo đất đến hiệu quả kinh tế trên cây cam như sau:

với vườn dân, mô hình ứng dụng chế phẩm thu lãi thuần là 331,265,000 đồng. Từ đó, tính tỷ suất lợi nhuận (VCR là tỷ số phản ánh tiền lãi thu được so với chi phí bỏ ra trong sản xuất). VCR càng cao thì càng có hiệu quả trong đầu tư sản xuất. Kết quả, ở bảng 3.3 cho thấy mô hình ứng dụng chế phẩm cho VCR với

Chỉ tiêu	Vườn dân (đối chứng)	MH
Chi phí đầu tư	60,645,000	41,500,000
Tổng thu	291,120,000	373,200,000
Lãi thuần	230,475,000	331,265,000
Tỷ suất lợi nhuận	3.80	7,90

Bảng 3. Hiệu quả kinh tế của việc sử dụng chế phẩm sinh học đa chức năng trên cam tại mô hình thử nghiệm

Ghi chú: Vườn đối chứng: Phân chuồng hoai mục 25 tấn + NPK: 500kg; Mô hình :25kg Cp + 25 tấn PCHM + 50 lít IMO



Một số hoạt động triển khai mô hình.
Ảnh: Lê Tuấn Anh

Kết quả hiệu quả kinh tế cho thấy, lãi thuần ở mô hình ứng dụng chế phẩm sinh học đa chức năng cải tạo đất cao hơn với mô hình vườn dân (Đ/c). Lãi thuần tại vườn dân trồng theo quy trình của người dân là 230,475,000 đồng, cao

5,95 lần trong khi mô hình vườn dân (Đ/c) có VCR đạt thấp hơn với 3,80.

Qua kết quả này cho thấy, bón phân hữu cơ ủ chế phẩm sinh học cải tạo đất là lựa chọn phù hợp đối với các trang trại trồng cam canh tác theo xu hướng phát triển nông nghiệp hữu cơ, sinh thái bền vững.

4. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

4.1. Kết luận

Sử dụng 25kg chế phẩm sinh học đa chức năng cải tạo đất trên 1 ha cho quy trình bón phân và chăm sóc cam tại tỉnh Quảng Trị giúp độ pH đất (pHKCl) từ 3,84 tăng lên 4,76; hàm lượng các bon hữu cơ (OC%) tăng từ 3,85% tăng lên 7,91%, hàm lượng lân, kali dễ tiêu (%)

164,61mg/100g và 184,45mg/100g tăng lên 568,14mg/100g và 784,66 mg/100g. Hàm lượng Ca^{++} từ 8,17 ldl/100g tăng lên 9,32 ldl/100g, hàm lượng Mg^{++} từ 2,10 ldl/100g tăng lên 2,56 ldl/100g. Đặc biệt, mật độ vi sinh vật hữu ích, vsv cố định đạm, vi sinh vật phân giải hợp chất photpho khó tan và vsv phân giải Xenlulose đều tăng lên sau 11 tháng lần lượt từ $2,92 \times 10^7$, $3,45 \times 10^6$, $4,89 \times 10^6$, $6,91 \times 10^6$ lên $1,06 \times 10^7$, $2,34 \times 10^6$, $3,72 \times 10^6$ và $3,32 \times 10^6$. Tỷ suất lợi nhuận tăng 5,95 lần.

- Nhóm nghiên cứu đã hoàn thiện các quy trình kỹ thuật sử dụng chế phẩm sinh học đa chức năng cải tạo đất cho cây cam phù hợp trên vùng gò đồi của tỉnh Quảng Trị để khuyến cáo người trồng cam áp dụng.

4.2. Kiến nghị

- Đề nghị Sở KH&CN chuyển giao quy trình kỹ thuật sử dụng chế phẩm sinh học đa chức năng cải tạo đất cho cây cam cho Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn tổ chức tập huấn ứng dụng, nhân rộng mô hình của đề tài nghiên cứu, nhằm đem lại hiệu quả kinh tế cho các hộ dân trồng cam trên địa bàn tỉnh trong thời gian tới.

- Khuyến cáo người dân sử dụng chế phẩm sinh học đa chức năng cải tạo đất cho cây trồng vùng gò đồi và đất bạc màu, nhằm giảm sâu bệnh hại, nâng cao năng suất cho hiện tại và bền vững trong tương lai.

P.T.T.H, L.T.A, P.T.T.T

LỜI CẢM ƠN: Nghiên cứu được hỗ trợ bởi đề tài hợp tác nghiên cứu, ứng dụng Khoa học và công nghệ giữa Viện Hàn lâm Khoa học & Công nghệ Việt Nam với Ủy Ban Nhân Dân tỉnh Quảng

Trị “Nghiên cứu hoàn thiện quy trình sản xuất và sử dụng chế phẩm sinh học đa chức năng nhằm cải tạo đất gò đồi và đất bạc màu tại tỉnh Quảng Trị” mã số: UDNDP.05/2022-2023.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Nông nghiệp và PTNT (2021). TCVN 13268-4:2021. Phương pháp nghiên cứu, phân tích: chỉ tiêu về sâu bệnh hại theo TCVN 13268-4:2021 Bảo vệ thực vật - Phương pháp điều tra sinh vật gây hại -

Phần 3: Nhóm cây ăn quả

2. Bùi Huy Hiền (2013). Phân hữu cơ trong sản xuất nông nghiệp bền vững ở Việt Nam. Hội thảo Quốc gia về nâng cao hiệu quả quản lý và sử dụng phân bón tại Việt Nam. Nhà xuất bản Nông nghiệp, thành phố Hồ Chí Minh. tr. 578-591.

3. Châu Minh Khôi, Võ Thị Gương & Đặng Duy Minh (2007). Biện pháp cải thiện sự suy thoái về hóa, lý đất liếp vườn trồng cam tại Cần Thơ. Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ.

4. Davies F.S. & Albrigo L.G. (1994). Citrus. CAB International, Wallingford.

5. Đinh Hồng Duyên & Nguyễn Xuân Thành (2010). Phân lập tuyển chọn vi sinh vật để xử lý phế thải trên đồng ruộng. Tạp chí Khoa học Đất. 34: 68-73

6. Lipiec J. & Stepniewski W. (1995). Effects of soil compaction and tillage systems on uptake and losses of nutrients. Soil Tillage Resarch. 35: 37-52.

(Xem tiếp trang 86)

PHÁT TRIỂN CÀ PHÊ ĐẶC SẢN, HƯỚNG ĐI MỚI HIỆU QUẢ CỦA NGÀNH HÀNG CÀ PHÊ QUẢNG TRỊ

Lê Thị Ngọc Diệp

Chi cục trưởng, Chi cục Quản lý chất lượng nông lâm sản và Thủy sản

Cà phê là một trong 6 cây chủ lực của tỉnh, với diện tích khoảng 4.000ha, sản lượng hàng năm khoảng 4.000 tấn nhân. Cây cà phê được xem là cây góp phần xóa đói, giảm nghèo cho hơn 6000 hộ dân vùng hướng Hóa. Với điều kiện khí hậu, đất đai, tập quán canh tác của người dân địa phương tạo cho cà phê Hướng Hóa có chất lượng rất đặc trưng, mang nhiều hương vị của núi rừng trường sơn hiện diện trong từng hạt cà phê. Chương trình hành động số 46-CTr/TU ngày 01/12/2022 của Tỉnh ủy thực hiện Nghị quyết số 19-NQ/TW ngày 16/6/2022 của Hội nghị lần thứ năm Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XIII “về nông nghiệp, nông dân, nông thôn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045” đã xác định chuyển mạnh tư duy sản xuất nông nghiệp sang phát triển kinh tế nông nghiệp gắn với nhu cầu của thị trường”. Vì vậy Ngành Nông nghiệp Quảng Trị xác định gia tăng giá trị sản phẩm nông nghiệp của tỉnh thông qua nâng cao chất lượng sản phẩm là hướng đi tất yếu trong điều kiện hiện nay.

Trong những năm gần đây, cùng với sự vào cuộc của các ban ngành các cấp, các đơn vị chế biến cà phê, người dân trên địa bàn đã tạo nên phong trào sản xuất cà phê chất lượng cao đặc biệt là sản xuất cà phê đặc sản. Sản xuất cà phê đặc sản không chỉ mang lại giá trị gia tăng rất cao cho người sản xuất mà hơn thế nữa đã và đang mang thương hiệu cà phê Khe Sanh đến người tiêu dùng trong nước và trên thế giới. Chính

việc sản xuất cà phê đặc sản tại Hướng Hóa trong thời gian gần đây đã vực dậy thương hiệu cà phê Khe Sanh đã bị đánh mất trong một thời gian khá dài.

Với sự nỗ lực của các đơn vị chế biến cà phê, người dân trên địa bàn, từ năm 2021 đến nay, với 04 năm tham gia cuộc thi cà phê đặc sản do Hiệp hội cà phê Buôn ma Thuật, vượt qua hàng chục mẫu cà phê đến từ Lâm Đồng, Sơn La là thủ phủ cà phê Arabica của nước

ta, cà phê đến từ Quảng Trị do Công ty TNHH Pun Coffee đến từ Hướng Phùng, Hướng Hóa giành được giải nhất cà phê Arabica đặc sản Việt Nam, trong bốn năm tham gia cuộc thi thì 03 năm đạt giải nhất, 1 năm đạt giải 3; Ngoài ra các mẫu cà phê Arabica đến từ Quảng Trị hầu hết đều đạt tiêu chí cà phê đặc sản Việt Nam. Hơn thế nữa khi tham gia cuộc thi cà phê đặc sản thế giới, mẫu cà phê của công ty TNHH Pun Coffee được xếp thứ 5 cà phê Arabica đặc sản

xứng đáng với thương hiệu “Cà phê Khe Sanh - cà phê đặc sản tiêu biểu của Việt Nam”.

So với cà phê thông thường, thì cà phê đặc sản có giá bán khá cao, gấp 2 đến 3 lần so với cà phê thông thường, thậm chí có lô cà phê được đấu giá lên đến 1,2 triệu đồng/kg lô cà phê Top 1 cà phê Arabica đặc sản 2024 của Pun Coffee) vì vậy phát triển cà phê theo hướng sản xuất cà phê đặc sản mang lại giá trị gia tăng rất lớn cho người trồng,



Sản xuất cà phê đặc sản không chỉ mang lại giá trị gia tăng rất cao cho người sản xuất mà hơn thế nữa đã và đang mang thương hiệu cà phê Khe Sanh đến người tiêu dùng trong nước và trên thế giới. Ảnh: Lê Thị Ngọc Diệp

thế giới; Đồng thời sản phẩm cà phê Liberica của Nông trại Madam Hương đạt giải nhất, nông trại Nguyễn Văn Quê đạt giải nhì cà phê Đông Nam Á năm 2024. Với những kết quả xuất sắc như trên cho thấy rằng điều kiện khí hậu, đất đai, quy trình canh tác, phương pháp chế biến cà phê rất phù hợp để sản xuất cà phê đặc sản Việt Nam tại Hướng Hóa,

chế biến cà phê Quảng Trị. Vì vậy nếu phát triển cà phê đặc sản thì lợi nhuận từ cà phê gấp đôi so với sản xuất cà phê thông thường, bên cạnh đó, phát triển cà phê đặc sản giúp bảo vệ môi trường, giúp xanh hóa ngành cà phê Quảng Trị.

Cà phê đặc sản là khái niệm khá mới mẻ với người trồng cà phê cũng như người tiêu dùng. Cà phê đặc sản được

hiểu là: Cà phê đặc sản là sản phẩm cà phê từ vùng trồng có điều kiện tự nhiên cùng với quy trình chăm sóc, thu hoạch, chế biến đặc biệt, khi thử nếm có hương vị riêng và đạt từ 80 điểm trở lên theo tiêu chuẩn và quy trình đánh giá của Hiệp hội cà phê đặc sản thế giới (SCA) và Viện chất lượng cà phê thế giới (CQI)”.
(Theo Quyết định số 1392/QĐ-BNN-TT ngày 02/04/2021 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc phê duyệt Đề án phát triển cà phê đặc sản Việt Nam giai đoạn 2021 - 2030)

Việc chấm điểm được thực hiện bởi các chuyên gia nếm thử cà phê (cuppers), dựa trên các yếu tố như hương thơm, độ chua, cân bằng, hậu vị và tổng thể hương vị. Việc chấm điểm xét trên 10 tiêu chí về chất lượng và hương vị. Với thang điểm từ 80-84: Cà phê có chất lượng tốt, hương vị ổn định. Điểm từ 85-89: Cà phê cao cấp với hương vị phong phú và độc đáo, điểm từ 90 trở lên: Cà phê thượng hạng với chất lượng xuất sắc, hiếm có.

Vùng trồng cà phê có điều kiện tự nhiên đặc biệt là gì? Theo lý luận thông thường, vùng trồng cà phê đặc sản phải có độ cao trên 1000m so với mực nước biển, tuy nhiên ở Hướng Hóa độ cao chỉ dưới 800m so với mực nước biển, nhưng vẫn sản xuất được cà phê đặc sản, một phần nhờ nhiệt độ ngày đêm chênh lệch khá lớn tạo sự thuận lợi cho việc tích lũy chất lượng, hương vị cà phê. Vì vậy, ở Hướng Hóa những vùng trồng cà phê đặc sản như Hướng Phùng (Theo Quyết định số 1392/QĐ-BNN-TT ngày 02/04/2021 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc phê duyệt Đề án phát triển cà phê đặc sản Việt Nam giai đoạn 2021 - 2030) thì Ngành NN&PTNT xác định thêm những vùng trồng cà phê đặc sản như ở Hướng Tân, Tân Hợp... Một chuyên gia về cà phê đã từng nói: “Các vùng trồng cà phê ở Hướng Hóa nơi nào cũng có thể sản xuất cà phê đặc

sản, chỉ cần hái quả chín, chế biến và phơi cách mặt đất thì cà phê đó đã trở thành cà phê đặc sản rồi”. Điều đó cho thấy rằng khí hậu và đất đai ở Hướng Hóa rất thuận lợi để phát triển cà phê đặc sản.

Trồng cà phê đặc sản cần chú ý đến các kỹ thuật sau

+ Điều kiện đất đai và khí hậu rất quan trọng đối với sản xuất cà phê đặc sản, ở Hướng Hóa thì các xã hiện nay đang trồng cà phê về cơ bản có thể trồng được cà phê đặc sản.

+ Đối với quy trình canh tác cà phê, cần chú trọng canh tác thuận tự nhiên như tăng cường bón phân hữu cơ, hạn chế bón phân vô cơ, hạn chế tối đa sử dụng thuốc bảo vệ thực vật (nếu sử dụng thuốc Bảo vệ thực vật thì nên sử dụng thuốc sinh học), trồng cây che phủ cho cà phê, trồng cà phê dưới tán rừng).

+ Về thu hoạch, để sản xuất được cà phê đặc sản thì bắt buộc chỉ thu hoạch những quả cà phê chín đỏ, không thu hái những quả chưa chín tới cũng không thu hái nhưng quả cà phê quá chín, chế biến sau khi thu hái càng sớm càng tốt...

+ Chế biến cà phê đặc sản là khâu rất quan trọng quyết định rất lớn đến chất lượng cà phê. Có 2 phương pháp chế biến cà phê đặc sản đó là chế biến khô (natural), chế biến nửa ướt (honey) để giữ lại hương vị tốt nhất của hạt cà phê, đây cũng là những phương pháp ít sử dụng nước nên hạn chế tối đa ảnh hưởng đến môi trường.

+ Kỹ thuật rang cà phê: Rang cà phê đòi hỏi sự tinh tế và kỹ thuật cao. Mỗi lô cà phê đặc sản đều được rang với sự kiểm soát kỹ lưỡng để đảm bảo mỗi tách cà phê đều mang đến trải nghiệm hương vị hoàn hảo. Việc này giúp giữ

được các tầng hương vị từ trái cây, hoa, đến caramel, socola mà không làm mất đi sự cân bằng. Hạt cà phê đặc sản cần được rang ở mức nhiệt độ và thời gian phù hợp để làm nổi bật các nốt hương riêng biệt mà không làm mất đi tính chất tự nhiên của hạt. Rang nhẹ sẽ giữ lại hương vị tự nhiên và độ chua nhẹ của hạt cà phê. Rang vừa sẽ tạo ra hương vị cân bằng giữa đắng và ngọt, thường có thêm nốt caramel hoặc sô cô la. Rang đậm đem lại hương vị đậm đặc và mạnh mẽ, phù hợp với những ai thích cà phê đậm.

Các giải pháp phát triển cà phê đặc sản, hướng đi mới của ngành hàng Cà phê Quảng Trị

1. Để nâng cao nhận thức về phát triển cà phê đặc sản, các cơ quan chức năng cần hỗ trợ tập huấn, chuyển giao khoa học kỹ thuật cho nông dân sản xuất, thu hái, bảo quản, chế biến cà phê đặc sản, nâng cao kỹ thuật rang, xay và phê, nâng cao kỹ năng cảm quan và thử nếm cà phê.

2. Quy hoạch vùng trồng cà phê đặc sản trên địa bàn huyện Hướng Hóa trên

cơ sở rà soát thực trạng vùng cà phê đang có ở xã Hướng Phùng và các xã lân cận đáp ứng điều kiện sản xuất cà phê đặc sản.

3. Cần có chính sách nổi trội hơn nữa trong triển khai tốt đề án tái canh cây cà phê trong đó chú trọng cung cấp đủ giống tốt, giống mới (AHT1) để có những vườn cà phê sinh trưởng phát triển tốt, năng suất cao, chất lượng quả tốt

4. Có chính sách hỗ trợ phát triển cây cà phê đặc sản, hữu cơ, kết hợp trồng xen cây ăn quả, cây lâm nghiệp phù hợp vừa tạo bóng cho cà phê phát triển vừa tạo thêm nguồn thu nhập cho người trồng cà phê.

5. Khuyến khích người trồng cà phê liên kết với doanh nghiệp trong cung ứng vật tư nông nghiệp, trao đổi kỹ thuật sản xuất, chuyển giao khoa học công nghệ và ký kết hợp đồng bao tiêu sản phẩm cà phê đặc sản.

6. Hỗ trợ xây dựng thương hiệu, quảng bá, mở rộng thị trường tiêu thụ sản phẩm cà phê đặc sản thông qua chương trình xúc tiến thương mại, du lịch sinh thái vườn cà phê đặc sản...

7. Chắc chắn rằng sản xuất cà phê đặc sản tại Hướng Hóa không phải chỉ là một phong trào mà là hướng đi mới giúp cải thiện thu nhập cho người dân và doanh nghiệp trên địa bàn, để khi nhắc đến cà phê Khe Sanh, người tiêu dùng luôn định vị đó là cà phê chè đặc sản tiêu biểu Việt Nam.

L.T.N.D



NGHIÊN CỨU PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG CHUYÊN MÔN, NGHIỆP VỤ CÔNG CHỨC, VIÊN CHỨC KHỐI NHÀ NƯỚC TỈNH QUẢNG TRỊ THÔNG QUA SÁT HẠCH ĐỊNH KỲ

Ngô Quang Chiến¹, Vũ Thế Long²

¹Giám đốc Sở Nội vụ

²Trưởng phòng Công chức - Viên chức, Sở Nội vụ

Đối với tỉnh Quảng Trị, công tác đánh giá phân loại đội ngũ công chức, viên chức (CCVC) hàng năm luôn được đặc biệt quan tâm, chú trọng đổi mới, xây dựng nhiều phương pháp đánh giá khác nhau. Để thực hiện theo tinh thần Nghị quyết số 01-NQ/TU ngày 4/11/2021 của Tỉnh ủy về đẩy mạnh cải cách hành chính, việc nghiên cứu và xây dựng một phương pháp đánh giá chất lượng chuyên môn nghiệp vụ thông qua sát hạch định kỳ là hết sức cần thiết. Kết quả của Đề tài KH&CN cấp tỉnh: “Nghiên cứu phương pháp đánh giá chất lượng chuyên môn nghiệp vụ công chức, viên chức khối nhà nước tỉnh Quảng Trị thông qua sát hạch định kỳ” do Sở Nội vụ chủ trì thực hiện sẽ là căn cứ quan trọng để Sở Nội vụ tham mưu đề xuất UBND tỉnh xây dựng Đề án tổng thể trong việc đánh giá, khảo sát chất lượng đội ngũ công chức, viên chức thông qua sát hạch định kỳ hàng năm theo từng vị trí việc làm.

Nhìn chung, đội ngũ CCVC tỉnh Quảng Trị hiện nay đã có bước phát triển mạnh mẽ về chất lượng cũng như đảm bảo về số lượng, cơ bản đã được chuẩn hóa về trình độ chuyên môn cũng như trình độ lý luận (công chức có trình độ Đại học trở lên chiếm 99,1%, có trình độ lý luận chính trị từ trung cấp trở lên chiếm 75,5% so với tổng số công chức hiện có; viên chức sự nghiệp y tế có trình độ Đại

học trở lên chiếm 44,8%, có trình độ lý luận chính trị từ trung cấp trở lên chiếm 12,3% so với tổng số viên chức y tế hiện có; viên chức sự nghiệp thuộc lĩnh vực giáo dục, khoa học công nghệ, khoa học xã hội, văn hóa, thể thao và du lịch và lĩnh vực khác có trình độ Đại học trở lên chiếm 90,1%, có trình độ lý luận chính trị từ trung cấp trở lên chiếm 13,7% so với tổng số viên chức thuộc lĩnh vực hiện

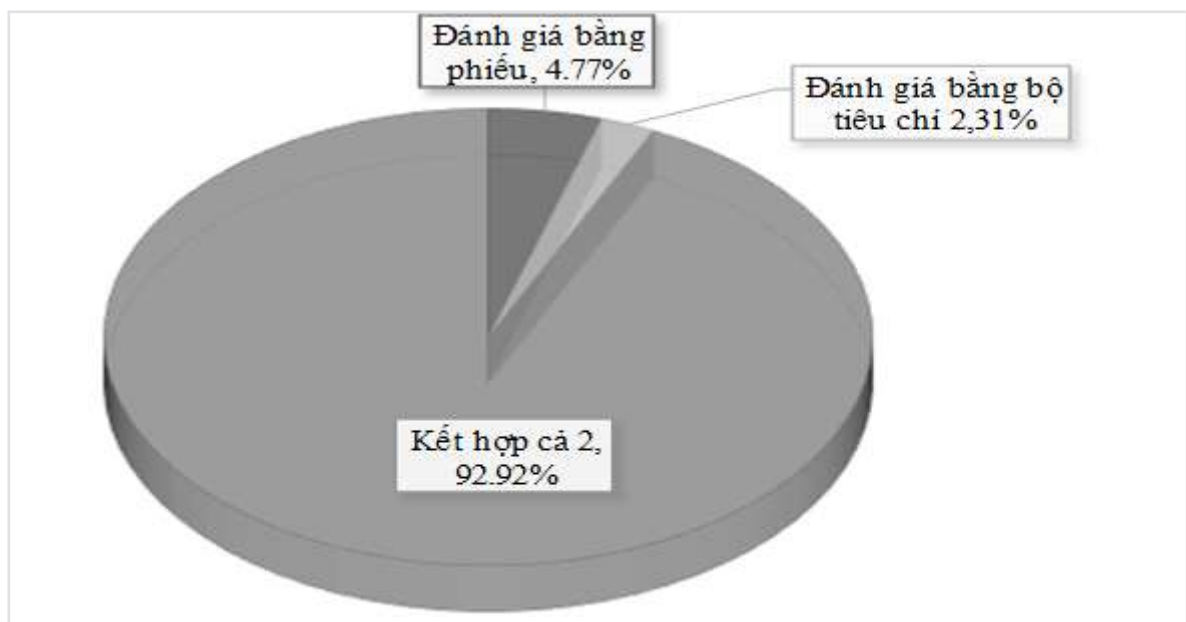
có). Việc quản lý, sử dụng đội ngũ CCVC trên địa bàn tỉnh Quảng Trị hiện nay đã có nhiều chuyển biến phù hợp với tình hình mới và yêu cầu thực hiện nhiệm vụ được giao. Đầu vào ngày càng được chú trọng về chất lượng, theo hướng thu hút nguồn nhân lực chất lượng cao. Công tác bố trí, luân chuyển cán bộ tạo môi trường để rèn luyện, am hiểu thực tiễn, phát triển toàn diện ngày càng được quan tâm tiến hành thường xuyên, đúng trọng tâm, đối tượng.

Tuy nhiên, công tác xây dựng và nâng cao chất lượng đội ngũ CCVC trên địa bàn tỉnh vẫn còn một số hạn chế; việc phát triển đội ngũ CCVC giữa các địa phương trong tỉnh vẫn chưa đồng đều; một số bộ phận CCVC có trình độ chuyên môn chưa đạt chuẩn, thái độ phục vụ chưa chuyên nghiệp; việc thu hút nguồn nhân lực chất lượng cao của tỉnh (*đặc biệt là trong lĩnh vực y tế*) vẫn còn thấp, chưa đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực của tỉnh.

Thực hiện Nghị quyết số 76/NQ-CP ngày 15/7/2021 của Chính phủ về

Chương trình tổng thể cải cách hành chính nhà nước giai đoạn 2021-2030; Nghị quyết số 01-NQ/TU, ngày 4/11/2021 của Tỉnh ủy Quảng Trị về đẩy mạnh cải cách hành chính tỉnh giai đoạn 2021-2025, xây dựng đội ngũ cán bộ CCVC chuyên nghiệp, có năng lực, phẩm chất tốt đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ đề ra. Đây là mục tiêu, nhiệm vụ bức thiết hiện nay, khi Đảng và Nhà nước đang triển khai quyết liệt việc sắp xếp, tinh gọn bộ máy của hệ thống chính trị. Do đó, nghiên cứu đổi mới phương pháp đánh giá, xếp loại chất lượng đội ngũ CCVC, xây dựng một cơ chế sàng lọc và đánh giá minh bạch, khoa học, dựa trên kết quả công việc cụ thể, tránh tình trạng đánh giá hình thức hoặc nể nang là hết sức cần thiết. Chính vì vậy, thời gian qua, Sở Nội vụ Quảng Trị đã chủ trì phối hợp các sở, ngành liên quan triển khai thực hiện Đề tài “Nghiên cứu phương pháp đánh giá chất lượng chuyên môn, nghiệp vụ CCVC khối Nhà nước tỉnh Quảng Trị thông qua sát hạch định kỳ”.

Với cách thức xây dựng câu hỏi



Nguồn: Kết quả xử lý số liệu điều tra của nhóm nghiên cứu

khảo sát và phiếu điều tra, nhóm tác giả có được kết quả khảo sát với kết quả áp dụng các phương pháp đánh giá hiện nay và thực trạng các phương pháp đang áp dụng của chủ thể trong sử dụng phương pháp đánh giá công chức, viên chức khối nhà nước tại tỉnh Quảng Trị như sau:

Từ bảng kết quả khảo sát phân tích ở trên cho thấy, hiện nay phương pháp đánh giá chủ yếu được sử dụng trong

đánh giá công chức, viên chức ở Quảng Trị là phương pháp sử dụng kết hợp 02 phương pháp đánh giá bằng Phiếu đánh giá xếp loại chất lượng công chức, viên chức và Bộ tiêu chí đánh giá công chức, viên chức. Việc sử dụng riêng lẻ từng phương pháp hầu như rất ít, cụ thể: phương pháp đánh giá bằng Phiếu đánh giá xếp loại chất lượng công chức, viên chức (4,77%), phương pháp đánh giá bằng Bộ tiêu chí đánh giá công chức,

TT	Nội dung	Tỷ lệ (%)			Điểm trung bình		
		Không đồng ý	Bình thường	Đồng ý	Cơ quan hành chính tỉnh	Cơ quan cấp xã	Đơn vị sự nghiệp công lập
1	Công tác đánh giá, phân loại CCVC được thực hiện khách quan, công bằng, chính xác và kịp thời, dựa trên chất lượng hiệu quả công tác của cá nhân.	9,07	7,54	83,39	4,59	4,00	4,23
2	Công tác đánh giá, phân loại công chức, viên chức hàng năm được thực hiện đầy đủ, đúng quy trình và đảm bảo theo đúng quy định.	6,46	3,38	90,15	4,54	4,26	4,40
3	Công tác đánh giá CCVC chưa đúng thực chất, còn hình thức; còn tình trạng nể nang, né tránh trách nhiệm, ngại va chạm và dân chủ hình thức.	65,23	11,85	22,92	2,60	2,54	2,41
4	Công tác đánh giá, phân loại đội ngũ CCVC còn mang tính chất cào bằng, chưa tạo động lực, khuyến khích công chức, viên chức phấn đấu hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao.	70,61	12,31	17,08	4,59	2,44	2,20
5	Về nội dung đánh giá: Hầu hết các quy định về đánh giá công chức, viên chức hiện nay thường mang tính định tính mà chưa chú trọng tính định lượng	46,77	18,00	35,23	4,54	3,11	2,71

* Thực trạng chất lượng các phương pháp đánh giá hiện nay tại tỉnh Quảng Trị

Nguồn: Kết quả xử lý số liệu điều tra của nhóm nghiên cứu

viên chức (2,31%).

Từ bảng kết quả khảo sát phân tích ở trên cho thấy rằng, công tác đánh giá phân loại công chức, viên chức khối nhà nước tại tỉnh Quảng Trị hiện nay cơ bản đã được thực hiện khách quan, công bằng, chính xác và kịp thời, dựa trên chất lượng hiệu quả công tác của cá nhân, công tác đánh giá, phân loại hàng năm được thực hiện đầy đủ, đúng quy trình và đảm bảo theo đúng quy định. Tuy nhiên, một bộ phận không nhỏ công chức, viên chức đánh giá công tác đánh giá CCVC chưa đúng thực chất, còn hình thức; còn tình trạng

nể nang, né tránh trách nhiệm, ngại va chạm và dân chủ hình thức. Vấn đề này xuất phát từ việc áp dụng phương pháp hiện tại cũng như những quy định hiện nay chưa đạt được hết những mục đích mà công tác đánh giá, phân loại công chức, viên chức đặt ra; Nội dung, tiêu chí đánh giá, phân loại công chức vẫn còn mang tính định tính mà chưa chú trọng tính định lượng.

- *Đánh giá những ưu điểm, hạn chế của các phương pháp đánh giá, phân loại đội ngũ công chức, viên chức hiện nay đang áp dụng tại tỉnh Quảng Trị*

TT	Nội dung	Tỷ lệ (%)			Điểm trung bình		
		Không đồng ý	Bình thường	Đồng ý	Cơ quan hành chính tỉnh	Cơ quan cấp xã	Đơn vị sự nghiệp công lập
1	Phương pháp đánh giá, phân loại CCVC hiện nay đang áp dụng (Đánh giá theo phiếu đánh giá phân loại theo quy định của Nghị định số 90/2020/NĐ-CP) còn mang tính định tính; đánh giá, phân loại cảm tính chủ quan	38,62	22,62	38,77	3,10	3,11	2,94
2	Đánh giá, phân loại CCVC thông qua bộ tiêu chí đánh giá đã mang tính định lượng, nhưng vẫn chưa sát với từng vị trí việc làm	22,77	18,00	59,23	3,99	3,42	3,25
3	Đánh giá 360 độ bằng phần mềm Hỗ trợ đánh giá, phân loại CBCC, viên chức chưa có tính hệ thống còn hình thức và hiệu quả chưa cao	27,23	25,85	43,08	2,50	3,43	3,11

Nguồn: Kết quả xử lý số liệu điều tra của nhóm nghiên cứu

Thông qua kết quả khảo sát điều tra xã hội học về những ưu, nhược điểm của các phương pháp đánh giá, phân loại công chức, viên chức đã được áp dụng tại tỉnh Quảng Trị, có thể đánh giá tỉnh Quảng Trị trong những năm qua đã rất chú trọng đổi mới, áp dụng nhiều phương pháp đánh giá, phân loại công chức viên chức khác nhau. Hiện tại, mỗi phương pháp đều phát huy được những mặt ưu thế của mình, góp phần nâng cao

phục được một phần các hạn chế theo quy định trước đây. Tuy nhiên, vẫn có những tiêu chí mang tính định tính; thực tiễn thực hiện đánh giá, phân loại còn cảm tính chủ quan. Đánh giá, phân loại công chức, viên chức thông qua bộ tiêu chí đánh giá đã mang tính định lượng. Tuy nhiên bộ tiêu chí đánh giá bằng hình thức cho điểm thì khi chấm đa số công chức viên chức đều đạt điểm loại tốt và xuất sắc do tiêu chí về phẩm chất



Cán bộ CCVC làm việc tại UBND thị trấn Cam Lộ, huyện Cam Lộ chấp hành nghiêm các quy định khi tiếp công dân giải quyết các thủ tục hành chính.

Ảnh: Lê Trường

chất lượng công tác đánh giá, phân loại công chức nói chung và đội ngũ công chức, viên chức tỉnh Quảng Trị nói riêng.

Theo kết quả khảo sát đối với công chức, viên chức có thể thấy rằng các phương pháp đánh giá, phân loại công chức, viên chức đã áp dụng hiện nay vẫn tồn tại một số nhược điểm nhất định như: Phương pháp đánh giá bằng phiếu đánh giá phân loại theo quy định của Nghị định số 90/2020/NĐ-CP đã khắc

chính trị, đạo đức lối sống rất khó định lượng, nên đa số công chức, viên chức đều được điểm tuyệt đối mục này; còn đối với bộ tiêu chí xây dựng theo 4 mức (xuất sắc, tốt, trung bình, yếu) sẽ rất khó định lượng cho tiêu chí kết quả thực hiện nhiệm vụ được giao (nhất là giữa loại tốt và xuất sắc). Đối với phương pháp đánh giá 360 độ bằng phần mềm Hỗ trợ đánh giá, phân loại CCVC chưa có tính hệ thống còn hình thức và hiệu quả chưa

cao. Nhìn chung, các phương pháp hiện nay đã hoàn thiện hơn về quy định cũng như cách thức thực hiện đem lại nhiều hiệu quả thực tiễn, tuy vậy vẫn còn mang tính định tính, chưa đánh giá khách quan về hất lượng công tác chuyên môn nghiệp vụ của đội ngũ công chức, viên chức hiện nay.

Từ cơ sở lý luận và phân tích thực tiễn nhóm tác giả đã xây dựng được phương pháp đánh giá chất lượng chuyên môn

phương pháp đánh giá chất lượng chuyên môn nghiệp vụ công chức, viên chức cơ quan nhà nước tỉnh Quảng Trị thông qua sát hạch định kỳ, Sở Nội vụ tổ chức kiểm tra, sát hạch thí điểm đối với 180 công chức, viên chức làm công tác kế toán tại các cơ quan, đơn vị trên địa bàn tỉnh. Qua việc tổ chức kiểm tra, sát hạch kiến thức chuyên môn nghiệp vụ đã rút ra một số kinh nghiệm, đó là:

Thứ nhất, việc tổ chức kiểm tra, sát



Sở Nội vụ tổ chức hội thảo khoa học nghiên cứu phương pháp đánh giá chất lượng chuyên môn nghiệp vụ CCVC khối nhà nước tỉnh Quảng Trị thông qua sát hạch định kỳ.

Ảnh: Lê Trường

nghiệp vụ công chức, viên chức cơ quan nhà nước tỉnh Quảng Trị thông qua sát hạch định kỳ. Theo đó, quy định rõ đối tượng tham gia kiểm tra, sát hạch; Phân cấp tổ chức thực hiện; Thành lập Hội đồng sát hạch; Phương pháp thực hiện; Nội dung kiểm tra, sát hạch; Quy định việc sử dụng kết quả sát hạch và Quy trình tổ chức sát hạch định kỳ.

Để đảm bảo tính chính xác, khách quan và khoa học trong việc áp dụng

hạch định kỳ là một hoạt động cần thiết để đánh giá năng lực, tạo động lực học tập và nâng cao chất lượng đội ngũ công chức, viên chức. Qua kỳ kiểm tra, sát hạch giúp công chức, viên chức học tập, trau dồi kiến thức, nghiên cứu các quy định pháp luật, các quy chế, quy định của ngành, kỹ năng nghiệp vụ thuộc lĩnh vực chuyên môn, phụ trách nhằm nâng cao khả năng tham mưu giúp việc trong thực hiện nhiệm vụ được giao.

Thứ hai, để đảm bảo tính công bằng, khách quan và chất lượng của quá trình kiểm tra, sát hạch, các khâu tổ chức phải được thực hiện một cách chặt chẽ, khoa học. Hội đồng kiểm tra, sát hạch cần được thành lập với quy chế rõ ràng, gồm những thành viên có đủ năng lực và kinh nghiệm. Việc xây dựng kế hoạch chi tiết, công khai danh mục tài liệu và đặc biệt là việc bảo mật đề thi, là những yếu tố quan trọng. Đề thi cần được xây

lực thực tế của từng cá nhân, từ đó xác định rõ những người làm việc hiệu quả, HTXSNV và những người năng lực còn hạn chế, chưa HTNV, cần được hỗ trợ, đào tạo, bồi dưỡng thêm. Nhờ đó, việc đánh giá sẽ tránh được tình trạng chủ quan, cảm tính và đảm bảo tính công bằng, tính chính xác và khách quan hơn.

Thứ tư, kết quả kiểm tra kiến thức chuyên môn, nghiệp vụ sẽ là một trong những tiêu chí quan trọng sử dụng để



Phiên họp Hội đồng tư vấn, đánh giá nghiệm thu đề tài KH&CN cấp tỉnh “Nghiên cứu phương pháp đánh giá chất lượng chuyên môn nghiệp vụ công chức, viên chức khối nhà nước tỉnh Quảng Trị thông qua sát hạch định kỳ”. Ảnh: Hải Yến

dựng bởi những người có chuyên môn sâu, sát với yêu cầu của vị trí công việc của các đối tượng chọn tham gia đợt kiểm tra, sát hạch định kỳ.

Thứ ba, việc đánh giá chất lượng chuyên môn, nghiệp vụ của công chức, viên chức thông qua hình thức kiểm tra, sát hạch đã khắc phục được hạn chế của các phương pháp đánh giá truyền thống. Phương pháp này giúp đánh giá một cách khách quan, chính xác năng

đánh giá năng lực của công chức, viên chức. Việc đánh giá này nhằm mục tiêu phân loại, xây dựng lộ trình đào tạo, bồi dưỡng phù hợp, từ đó nâng cao năng lực đội ngũ và đảm bảo công tác quản lý được thực hiện một cách khách quan, chính xác. Bên cạnh đó, kết quả kiểm tra cũng sẽ là cơ sở để xây dựng quy hoạch công chức, viên chức, tạo điều kiện để chọn lọc những người có năng lực được phát triển.

Thứ năm, để đảm bảo tính khách quan và chính xác trong quá trình đánh giá năng lực, việc phân loại công chức, viên chức theo từng nhóm vị trí việc làm là vô cùng cần thiết. Mỗi nhóm sẽ có những yêu cầu công việc khác nhau, đòi hỏi những kiến thức và kỹ năng riêng biệt. Do đó, việc thiết kế các đề thi và hình thức kiểm tra phù hợp với từng nhóm sẽ giúp đánh giá một cách chính xác năng lực thực tế của từng cá nhân, đảm bảo sự sát sao với công việc hàng ngày. Đặc biệt các cơ quan, đơn vị cần có sự chủ động, quan tâm trong việc triển khai, thực hiện kiểm tra, sát hạch định kỳ đối với công chức, viên chức.

Trên cơ sở đánh giá về thực trạng áp dụng các phương pháp trong đánh giá công chức, viên chức ở tỉnh Quảng Trị nhóm tác giả đã đưa ra 04 nhóm giải pháp chung để nâng cao chất lượng công tác đánh giá chuyên môn nghiệp vụ công chức, viên chức và xây dựng được phương pháp đánh giá chuyên môn nghiệp vụ công chức, viên chức thông qua sát hạch định kỳ nhằm góp phần hoàn thiện hơn hệ thống tiêu chí và phương pháp đánh giá công chức, viên chức hiện nay nhằm đáp ứng những yêu cầu của công cuộc cải cách hành chính (CCHC) của nhà nước.

Việc đổi mới phương pháp đánh giá công chức, viên chức là một yêu cầu cấp thiết trong bối cảnh hiện nay. Thay vì chỉ dựa vào các hình thức đánh giá truyền thống, việc áp dụng các phương pháp đánh giá hiện đại, đa chiều sẽ giúp chúng ta có cái nhìn toàn diện hơn về năng lực, hiệu quả công tác của từng cá nhân. Từ đó, có thể đưa ra những quyết định chính xác về công tác cán bộ, góp phần xây dựng một đội ngũ công chức,

viên chức đáp ứng yêu cầu của sự nghiệp xây dựng và phát triển đất nước.

Phần cơ sở lý luận của Đề tài đã cung cấp một nền tảng lý thuyết vững chắc cho việc nghiên cứu công tác đánh giá công chức, viên chức. Các quan điểm lý thuyết về đánh giá hiệu suất dựa trên mục tiêu, đánh giá 360 độ, cùng với các nghiên cứu trước đây về thực trạng đánh giá công chức, viên chức đã giúp định hướng cho việc xây dựng khung lý thuyết và phương pháp nghiên cứu của đề tài.

Từ việc nghiên cứu thực tiễn thông qua đợt học tập kinh nghiệm của tỉnh bạn ở Cà Mau cũng như việc triển khai điều tra, khảo sát, phỏng vấn đánh giá thực trạng và thực hiện thí điểm đợt kiểm tra sát hạch định kỳ 180 CCVC trên địa bàn tỉnh, Đề tài này đã cung cấp một cái nhìn tổng quan về thực trạng công tác đánh giá công chức, viên chức tại Quảng Trị, đồng thời mở ra những hướng nghiên cứu mới về việc xây dựng phương pháp

Tỉnh Quảng Trị có 17 cơ quan chuyên môn được tổ chức thống nhất trong toàn quốc, 2 cơ quan đặc thù là Sở Ngoại vụ và Ban Dân tộc. Ngoài ra, có 2 tổ chức hành chính khác là Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh và Văn phòng Đoàn Đại biểu Quốc hội và HĐND tỉnh, 1 đơn vị hành chính đặc thù là Trung tâm Phục vụ hành chính công. Cấp huyện có 112 phòng chuyên môn thuộc UBND các huyện, thị xã, thành phố. Tổng số đơn vị sự nghiệp công lập toàn tỉnh là 482 đơn vị với biên chế công chức, viên chức giao năm 2024 là 17.961 chỉ tiêu. Trong đó, biên chế công chức: 1.641, viên chức: 16.320.

đánh giá phù hợp với đặc điểm của từng ngành, từng lĩnh vực.

Qua việc phân tích khung lý thuyết và thực tiễn đánh giá tại các cơ quan, đơn vị, nghiên cứu cho thấy hệ thống đánh giá hiện tại đã bao quát được các yếu tố cơ bản như mục đích, nguyên tắc, nội dung, phương pháp và quy trình. Đặc biệt, việc chú trọng đến kết quả thực hiện nhiệm vụ và vai trò của người đứng đầu là một tín hiệu tích cực. Tuy nhiên, nghiên cứu này cũng chỉ ra rằng việc áp dụng các phương pháp đánh giá đa dạng như phiếu đánh giá, chấm điểm 360 độ, xây dựng bộ tiêu chí chưa mang lại hiệu quả như mong muốn, công tác đánh giá công chức, viên chức hiện nay vẫn còn mang tính hình thức, chiếu lệ, kết quả đánh giá còn nhiều hạn chế, thiếu tính chính xác, khách quan, khó so sánh và định lượng, dẫn đến việc đánh

giá chất lượng chuyên môn nghiệp vụ của công chức, viên chức chưa thực sự tin cậy.

Việc sát hạch chất lượng chuyên môn nghiệp vụ CCVC định kỳ không chỉ là một công cụ đánh giá mà còn là nền tảng quan trọng trong quản lý đội ngũ CCVC hiện nay. Thông qua sát hạch công chức, viên chức cơ quan, tổ chức có thể kiểm tra về hiệu quả làm việc, kiến thức chuyên môn nghiệp vụ, năng lực công tác của CCVC để thực hiện việc khen thưởng, đề bạt, đào tạo, bồi dưỡng, bố trí công việc một cách hợp lý, công bằng; từ đó phát huy đầy đủ tính tích cực của CCVC trong thực thi công vụ, nâng cao hiệu suất công tác của các cơ quan nhà nước, thúc đẩy nền công vụ phát triển./.

N.Q.C, V.T.L

(Tiếp theo trang 73)

7. Ngô Xuân Hiền, Trần Thị Thu Trang, Đỗ Trung Thu & Phạm Nguyệt Hà (2010). Nghiên cứu ảnh hưởng dài hạn của phân hữu cơ và phân khoáng đến năng suất cây trồng và độ phì nhiêu của đất bạc màu Bắc Giang. Kết quả nghiên cứu khoa học 2006-2010. Viện Nông hoá Thổ nhưỡng. tr. 690-694.

8. Nguyễn Văn Bộ (2013). Nâng cao hiệu quả sử dụng phân bón ở Việt Nam. Hội thảo quốc gia về Nâng cao hiệu quả quản lý và sử dụng phân bón ở Việt Nam, ngày 5-3-2013 tại thành phố Cần Thơ. tr. 13-42.

9. Nguyễn Vy & Trần Khải (1978). Nghiên cứu hoá học đất vùng Bắc Việt Nam. Nhà xuất bản Nông Nghiệp, Hà Nội. tr. 1-46.

10. Trần Thị Tuyết Thu & Hoàng Thị Minh Lý (2016). Nghiên cứu khả năng hấp

phụ và cung cấp photpho dễ tiêu cho cây cam ở huyện Cao Phong, tỉnh Hòa Bình. Tạp chí Khoa học, Đại học Quốc gia Hà Nội. 32(1): 363-369.

11. Vũ Việt Hưng, Nguyễn Thị Tuyết, Đặng Thị Mai, Nguyễn Thị Thu Hương, Dương Xuân Thường & Vương Sỹ Biên (2019). Nghiên cứu ảnh hưởng của liều lượng phân bón đến năng suất, chất lượng cam K4 tại Hương Khê - Hà Tĩnh. Tạp chí Khoa học Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam. 5(102): 55-58.

12. Willet I.R. (1994). Physical and chemical constraints to sustainable soil use under rainfed conditions in the humid tropics of Southeast Asia. pp. 235-247. In Syers, J.K. and D.L. Rimmer (eds). Soil science and sustainable land management in the tropics. Centre for Agricultural Bioscience International, Wallingford, Oxford, UK.



Hết Xuân

Công Sinh

Xuân nắng chan hòa nét vàng tươi
Làng quê rộn rã tiếng vui cười
Đám trẻ tung tăng khoe áo mới
Ngàn phương sắc thắm tỏa hương đời

Làng quê tấp nập đẹp ngàn bông
Người xe hối hả ngược xuôi dòng
Rực rỡ đào mai khoe dáng ngọc
Yêu thương lan tỏa giữa xuân hồng

Thoảng cánh cò nghiêng trắng bãi đẻ
Chiều lam khói quện bước ai về
Liêng chao cánh én trong trời thắm
Gợi bóng giai nhân phút hẹn thề

Đập dìu tiếng nhạc mãi vang ngân
Vọng tiếng chuông xa điệu mát lành
Trống hội đình làng vang rộn rã
Nghe lòng bỗng thấy dạt dào xuân

Nghiêng chiều dáng mẹ nét yêu thương
Lũ trẻ tung tăng mọi nẻo đường
Tết đến lòng người nhút mở hội
Gửi trọn niềm tin thắm môi hương.

LỄ HỘI TRUYỀN THỐNG MÙA XUÂN NÉT ĐẸP VĂN HÓA LÀNG QUÊ CỦA NGƯỜI VIỆT QUẢNG TRỊ

Nguyễn Thị Nường
Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch Quảng Trị

Từ bao đời nay, mùa xuân luôn được xem là mùa của lễ hội. Cùng với sự bừng sắc của vạn vật, cỏ hoa xua tan đi giá lạnh u ám của mùa đông, truyền hơi ấm của đất trời vào lòng người khiến ai nấy đều rạo rực, vui tươi, thì thời điểm ấy nhiều lễ hội truyền thống trên khắp đất nước cũng bắt đầu khai hội phục vụ nhu cầu tâm linh của các tầng lớp nhân dân và cũng để đón du khách thập phương về tham quan, chiêm bái. Sau một năm làm ăn bận rộn, vất vả, tết đến xuân về là dịp để mọi người nghỉ ngơi, vui chơi, thư giãn, là dịp để cộng đồng làng xã tổ chức các lễ hội truyền thống nhằm tưởng nhớ, tỏ lòng tri ân công đức của các vị thần đối với cộng đồng, dân tộc. Cũng như nhiều địa phương khác trong cả nước, cứ mỗi độ tết đến, xuân về, người Việt Quảng Trị lại nô nức, phấn khởi hòa mình trong các lễ hội truyền thống đầu xuân. Đây là nét đẹp văn hóa làng quê mang đậm bản sắc văn hóa dân tộc cần được bảo tồn, gìn giữ.

Thông thường, các lễ hội truyền thống đều gắn bó với làng xã, địa danh, vùng đất như một thành tố không thể thiếu nhằm thỏa mãn nhu cầu tâm linh và củng cố ý thức cộng đồng. Nhiều yếu tố văn hóa tinh thần được lễ hội bảo lưu và trao truyền từ đời này sang đời khác, trở thành di sản văn hóa vô giá của dân tộc. Ngày nay, lễ hội là cầu nối giữa quá khứ với hiện tại, giúp cho thế hệ hôm nay hiểu được công lao của cha ông và

thêm tự hào về truyền thống của quê hương, đất nước.

Chứa đựng và phản ánh nhiều mặt của cuộc sống kinh tế, văn hóa, xã hội, lễ hội truyền thống là chỗ dựa tinh thần để mỗi người hướng về tổ tông, dòng tộc, về thế giới tâm linh và gắn bó với thiên nhiên từ đó thêm thăng hoa trong cuộc sống, tạo nên không khí vui vẻ, trang nghiêm vừa trầm tục vừa linh thiêng. Như vậy, lễ hội chính là một hình

thức sinh hoạt cộng đồng để mỗi người cùng nhau chuẩn bị lễ vật và trò diễn, vui chơi, giao cảm, hưởng thụ các giá trị văn hóa vật thể và phi vật thể. Vì vậy, lễ hội nói chung và lễ hội truyền thống nói riêng có một vai trò, vị trí hết sức quan trọng trong đời sống tinh thần của người Việt Quảng Trị nói riêng, người Việt Nam nói chung.

Tại Quảng Trị, mảnh đất có bề dày về lịch sử - văn hoá, nơi từng được coi là vùng đất giao thoa giữa hai nền văn hóa Chăm-pa và Đại Việt; là điểm dừng chân của người Kinh/Việt trên bước đường mở cõi về phương Nam. Vì thế trong quá trình hình thành và phát triển của cộng đồng cùng với những đặc điểm về địa lý và lịch sử đã sản sinh ra nhiều giá trị văn hóa phi vật thể phong phú và độc đáo. Một trong những hoạt động văn hóa tinh thần độc đáo của cư dân nơi đây chính là các Lễ hội truyền thống được tổ chức vào dịp đầu xuân. Tùy vào điều kiện, đặc điểm của mỗi làng quê mà lễ hội được tổ chức với hình thức và quy mô lớn nhỏ khác nhau. Tuy nhiên, có thể kể đến một số Lễ hội truyền thống tiêu biểu được tổ chức hàng năm trong dịp đầu xuân mới tại các làng quê trên địa bàn tỉnh Quảng Trị như sau:

Lễ hội Cầu Ngư

Đây là một loại hình lễ hội truyền thống đặc trưng tiêu biểu của cư dân sống ở vùng ven biển Quảng Trị nói riêng, cư dân sống ở dọc dải đất ven biển miền Trung nói chung. Hiện nay, lễ hội này vẫn còn tồn tại khá đậm nét ở các làng xã ven biển Quảng Trị. Điển hình như làng Bình An, xã Triệu Vân, làng Phú Hội, xã Triệu An, huyện Triệu Phong; làng Cang Gián, làng Cát Sơn, làng Hà Lợi Trung, xã Trung Giang,

huyện Gio Linh; làng Thái Lai, xã Vĩnh Thái, làng Vĩnh Mốc, xã Vĩnh Thạch, huyện Vĩnh Linh; làng Xuân Khánh, làng Bách Lộc, xã Gio Việt; làng Bách Lộc, xã Trung Hải; làng Hà Lợi Thượng, xã Gio Hải, huyện Gio Linh; làng Mỹ Thủy, xã Hải An; làng Thâm Khê, làng Trung An, xã Hải Khê, huyện Hải Lăng.

Theo người dân ở các làng ven biển Quảng Trị thì Lễ hội Cầu Ngư được hình thành từ lâu trong các cộng đồng làng xã với ý nghĩa là thờ phụng cá Ông/cá Voi. Lễ hội được tổ chức nhằm cầu mong cho các tàu thuyền của ngư dân trong làng đi biển đều gặp nhiều may mắn, tránh được những tai ương, rủi ro của biển cả, lại gặp những vụ mùa bội thu tôm cá đầy thuyền với mục đích là cầu cho mọi người dân trong làng được yên ổn, không bệnh tật, mùa màng bội thu làm ăn phát đạt. Người dân ven biển với nghề nghiệp mưu sinh nhờ vào biển cả vì thế lễ hội này cũng ra đời sau khi làng xóm được hình thành. Đây là một nghi lễ quan trọng của toàn thể dân làng, được diễn ra hàng năm và thường được tổ chức vào những ngày đầu xuân.

Lễ hội thường được tổ chức bao gồm hai phần rõ rệt: Đó là phần Lễ và phần Hội. Bên cạnh phần lễ được tổ chức một cách trang trọng, thiêng liêng với những nghi thức tâm linh, là phần hồn của lễ hội Cầu Ngư thì phần hội là phần không thể thiếu và được tổ chức một cách chặt chẽ, chu đáo với những trò chơi tiêu biểu như: đua thuyền, đấu vật, đánh đu, gánh cá, nhảy bao bố, xâu kim... làm cho không khí thêm vui tươi, náo nhiệt. Đây là thời gian mà toàn thể dân làng được vui chơi, nghỉ ngơi, giải trí để xoá tan những lo âu vất vả trong cuộc sống mưu sinh, chuẩn bị một vụ

mùa đánh bắt hải sản mới đầy hứa hẹn. Trò chơi trong lễ hội cũng phần nào thất chặt thêm mối đoàn kết, động viên mọi người rèn luyện tài năng, sáng tạo trong lao động sản xuất.

2. Lễ hội Chợ Đình Bích La

Lễ hội Chợ đình Bích La là một lễ hội văn hóa truyền thống đặc sắc của làng Bích La, xã Triệu Thành, huyện Triệu Phong. Thời gian ra đời cụ thể của lễ hội này hiện nay đang còn là một ẩn số, chỉ biết rằng đây là một lễ hội được

Nguyên Đán hàng năm. Bắt đầu nhóm họp từ tiếng gà gáy canh 3 cho đến khi gà gáy tan thì tan chợ. Tuy nhiên, trong những năm gần đây, để nhiều người được tham gia lễ hội Chợ Đình, cảm nhận không khí vui xuân đón Tết, lễ hội và phiên chợ đã được kéo dài thời gian tổ chức từ 2 đến 3 ngày tùy theo điều kiện cho phép của từng năm.

Lễ hội này được hình thành xuất phát từ trong ý nguyện tâm linh của người dân làng Bích La, được diễn ra vào dịp



Đông đảo du khách thập phương du xuân, cầu tài lộc đầu năm tại Lễ hội chợ đình Bích La.
Ảnh: Đức Việt

hình thành từ khá sớm trong lịch sử. Địa điểm diễn ra lễ hội gắn liền với Đình làng Bích La nhưng không gian lan tỏa của nó lại rất lớn, thu hút đông đảo du khách thập phương từ khắp mọi nơi về tụ hội.

Lễ hội này trước đây được diễn ra trong một thời gian rất ngắn, một năm chỉ có duy nhất một lần vào đêm khuya ngày mùng 2 rạng sáng ngày mùng 3 Tết

đầu năm, lúc mà trời đất chuyển đổi giao hòa giữa cái cũ và cái mới. Đó là lễ cầu may có chủ ý của người Bích La. Mục đích của lễ hội là sự cầu mong tài lộc trong một năm mới. Trong quá trình diễn ra lễ hội có lễ cầu rùa (cầu Thần Kim Quy), tức là cầu thần linh để mong cho mưa thuận gió hòa, mùa màng tươi tốt bội thu, cuộc sống dân làng được no đủ.

Hoạt động mua bán ở đây diễn ra trong đêm và sự mua bán ở đây nguyên nghĩa thuần túy của nó chỉ mang tính cầu lộc cầu tài chứ không phải kinh doanh buôn bán. Những mặt hàng đem ra trao đổi là những sản phẩm tượng trưng mang tính văn hóa tâm linh.

Lễ hội Chợ đình Bích La đã được thời gian và chính người Bích La lưu giữ từ đời này qua đời khác. Đó là cái đẹp mang cá tính riêng, bản sắc riêng của người Bích La trong văn hóa ứng xử.

Từ bao đời nay, chợ Đình với lối kiến trúc mở đã tạo nên một chiếc cầu nối cho du khách thập phương đến với Bích La và mỗi người Bích La cũng đã lớn lên, đã được nuôi dưỡng tâm hồn bằng không gian bao dung rộng mở dưới mái sân đình. Có thể nói Lễ hội chợ Đình Bích La là một hoạt động sinh hoạt văn hóa truyền thống độc đáo mang tính đặc trưng riêng có của người dân làng Bích La (Triệu Thành, Triệu Phong, Quảng Trị). Lễ hội này hết sức gần gũi với đời sống của cư dân nông nghiệp và có ý nghĩa đặc biệt quan trọng đối với cộng đồng làng xã. Sức lan tỏa của lễ hội này không chỉ bó hẹp trong phạm vi của một làng quê nhỏ bé mà còn cuốn hút được đông đảo du khách thập phương từ mọi miền cùng về tham gia sinh hoạt.

Thông qua các nghi thức cúng tế, các hoạt động mua bán cầu may và các trò chơi dân gian của người dân diễn ra trong toàn bộ lễ hội. Thể hiện những hiểu biết về nghi thức, nghi lễ và tập tục cúng tế cổ truyền của người Việt. Phản ánh nét đẹp trong bản sắc văn hóa của người Việt Quảng Trị mỗi độ tết đến xuân về. Thể hiện nhận thức về nhân sinh quan, thế giới quan của người dân thông qua nghi thức cầu may.

3. Hội Bài chòi mùa xuân

Hội Bài chòi và nghệ thuật diễn xướng Bài chòi là những hình thức sinh hoạt văn hóa dân gian đã có từ lâu ở các tỉnh miền Trung trong đó có Quảng Trị.

Hội Bài chòi là một thú tiêu khiển, nhẹ nhàng tao nhã, thu hút mọi tầng lớp nhân dân tham gia từ người già đến trẻ nhỏ, thanh niên nam nữ trong vùng kể cả những người khách qua đường. Ở Quảng Trị, Bài chòi là một loại hình văn hóa phi vật thể có tính sáng tạo hàm chứa giá trị di sản văn hóa đặc sắc riêng biệt của vùng miền, sự tinh túy của người Quảng Trị.

Tại hầu hết các làng Việt cổ truyền trên địa bàn Quảng Trị từ những năm 1945 trở về trước, đều tồn tại một hình thức giải trí vào dịp Tết - đó là đánh bài tới - một hoạt động giải trí chủ yếu giành cho phụ nữ ở độ tuổi trung niên trở lên ngồi đánh trên các sạp chiếu và chỉ mang tính chất nhỏ lẻ trong từng gia đình. Về sau, đánh bài tới tại một số làng quê đã phát triển lên một bước mới về quy mô và cách thức, các làng đã cho dựng chòi phía trước sân đình, sân chợ để tổ chức hội Bài chòi, Cờ chòi trong các dịp xuân đến, thu hút mọi lứa tuổi trong cộng đồng làng tham gia cuộc chơi.

Hiện nay, vào dịp Tết nguyên đán hội chơi Bài chòi đã được tổ chức tại Trung tâm văn hóa tỉnh; một số làng quê trên địa bàn tỉnh như: làng Tùng Luật, làng Cổ Mỹ (xã Vĩnh Giang), làng Đơn Duệ (xã Vĩnh Hòa), Khóm 5, Khóm 6 (thị trấn Hồ Xá) của huyện Vĩnh Linh; Làng Hà Thượng (Thị trấn Gio Linh, huyện Gio Linh); Làng Ngô Xá Tây (xã Triệu Trung, huyện Triệu Phong)...vẫn bảo lưu trò chơi dân gian này, tạo thêm những dấu ấn đặc sắc trong đời sống văn hóa của

cộng đồng các làng xã.

Với người dân lao động, bài chòi và nhiều trò chơi khác như cờ chòi, cờ quân, cướp cù... không chỉ là một trò tiêu khiển đơn thuần mà đây chính là món ăn tinh thần hết sức bổ ích giúp họ quên đi một năm vất vả mưu sinh, đây cũng là không gian sum vầy đoàn tụ trong tình đoàn kết gắn bó của cộng đồng làng xã.

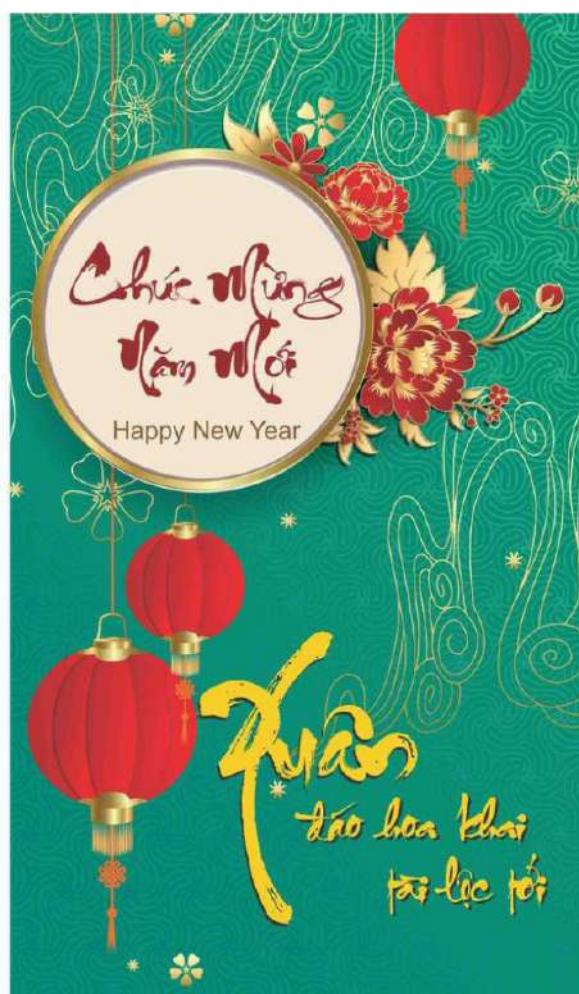
Bài chòi là một trò chơi dân gian phản ánh nét đặc sắc trong đời sống sinh hoạt văn hóa tinh thần của cư dân nông nghiệp. Đây là một trò chơi dân dã, dễ chơi mà có sức cuốn hút, hấp dẫn đến lạ kỳ. Người đến với hội chơi không phải vì hơn thua cờ bạc mà chủ yếu là để giải trí, tìm thú tiêu khiển sau những ngày lao động vất vả mệt nhọc. Trò chơi này một mặt thể hiện trí thông minh và tài tiên đoán của các thành viên trong các chòi thông qua việc bàn bạc, tính toán để đưa ra các quân bài phù hợp, chính xác nhằm giành lợi thế trong từng ván đấu và giành phần thắng về cho chòi mình toàn bộ cuộc chơi. Mặt khác, thông qua trò chơi này còn khẳng định tinh thần đoàn kết của các thành viên trong cộng đồng, nơi thư giãn sau một năm làm lụng vất vả, chuẩn bị bước vào mùa vụ mới với tinh thần và niềm tin thắng lợi mới.

Có thể nói, Lễ hội truyền thống mùa xuân là nhu cầu không thể thiếu trong đời sống tinh thần của người Việt Quảng Trị. Để bảo tồn và phát huy giá trị văn hoá các lễ hội truyền thống trên địa bàn tỉnh đòi hỏi các cấp, ngành trên địa bàn tỉnh tiếp tục nâng cao hiệu quả công tác tổ chức và quản lý lễ hội; tăng cường các hoạt động tuyên truyền, giáo dục để nhân dân hiểu rõ những giá trị văn hoá, lịch sử của lễ hội; đẩy mạnh xã hội hóa,

huy động các nguồn lực trong công tác bảo tồn, tôn tạo di tích, phát huy giá trị di sản văn hóa vật thể và phi vật thể liên quan đến lễ hội. Đồng thời, tăng cường công tác thanh, kiểm tra trước, trong và sau khi tổ chức lễ hội, kịp thời ngăn chặn và xử lý nghiêm các vi phạm; tăng cường tập huấn, nâng cao năng lực quản lý về lễ hội cho các ban quản lý di tích, chính quyền địa phương...

Lễ hội mùa xuân đã và đang làm cho đời sống tinh thần của người dân ngày càng thêm hương sắc. Tổ chức, quản lý và phát huy tốt lễ hội chính là làm sống lại lịch sử hào hùng của dân tộc, tôn vinh những giá trị văn hóa tốt đẹp của cha ông và đó cũng chính là góp phần xây dựng đất nước, quê hương ngày càng giàu đẹp, văn minh, hạnh phúc./.

N.T.N



LƯU GIỮ TIẾNG KHÈN BÈ

Kô Kẩn Sương
Báo Quảng Trị

Trong tất cả các nhạc cụ truyền thống thì khèn bè (khên) là loại nhạc cụ được sử dụng phong phú, đa dạng, gần gũi nhất trong đời sống tinh thần của người Pa Kô. Trải qua bao biến thiên của lịch sử, do nhiều nguyên nhân khác nhau nên việc chế tác loại nhạc cụ này có nguy cơ mai một. Lo lắng, tâm huyết bảo tồn văn hóa dân tộc, ông Hồ Văn Chôn sinh năm 1934 ở thôn Kỳ Tăng, xã Lìa, huyện Hướng Hóa dành cả cuộc đời mình để duy trì chế tác và sử dụng khèn bè, truyền cảm hứng, tình yêu nhạc cụ truyền thống cho đồng bào mình, đặc biệt là thế hệ trẻ.

Yêu âm nhạc truyền thống từ thơ ấu

Nhiều đời nay, người Pa Kô thường ẵm, bồng con, cháu bằng cách địu bằng một tấm vải dài vắt qua người đưa trẻ và cột chặt lại phía trước bụng hoặc sau lưng mình cho an toàn. Bằng cách này, họ có thể đưa trẻ lên nương rẫy để trông giữ vừa lao động sản xuất hoặc đưa đi chơi, ru ngủ. Vì thế, ngày còn nhỏ bé, Chôn hay được bố địu sau lưng. Trên tay bố Chôn lúc nào cũng có một chiếc khèn bè, đến giờ ru con ngủ, ông chỉ cần đưa cậu bé đi một vòng quanh sân làng, vừa đi vừa nhún nhảy nhẹ nhàng, vừa thổi khèn với nhiều điệu nhạc vui vẻ. Nằm sau lưng bố, Chôn vừa lắng nghe tiếng khèn một cách thích thú, rồi dần êm ái chìm vào giấc ngủ lúc nào không hay. Cứ thế, theo năm tháng Chôn lớn lên trên tấm lưng ấm áp một nắng hai sương của bố và những điệu nhạc của tiếng khèn bè.

Với mong muốn sau này sẽ tự tay chế

tác và sử dụng được loại nhạc cụ mà bố thường thổi cho mình nghe, hằng ngày, Chôn thường quan sát cách bố lựa chọn vật liệu, cách làm ra một chiếc khèn bè hoàn chỉnh và sử dụng nó như thế nào. Mỗi khi có sinh hoạt văn hóa, văn nghệ, ông xin bố đi cùng để xem bố và bà con trong làng biểu diễn cũng như tham gia biểu diễn các nhạc cụ truyền thống, đặc biệt là khèn bè. Vừa xem vừa học hỏi rồi tự mình tìm tòi, nghiên cứu và tập luyện, khả năng chơi khèn bè của Chôn ngày một tiến bộ. Năm 17 tuổi, Chôn quyết định đề nghị bố truyền cho cách chế tác loại nhạc cụ này. Muốn tự mình làm nên chiếc khèn bè với âm thanh đúng theo sở thích, ngoài học từ bố Chôn lặn lội khắp nơi tìm các nghệ nhân Pa Kô cao tuổi lành nghề để nhờ họ bày vẽ thêm. Nhờ vậy, anh ngày càng thành thạo việc chế tác khèn bè.

Để làm được một chiếc khèn bè, theo ông Chôn là không hề đơn giản vì



đòi hỏi sự tỉ mỉ, kỳ công. Khèn bè của người Pa Kô có cấu trúc chính gồm 14 ống tre gắn kết với nhau và một cái lưỡi gà tạo âm thanh. Vật liệu làm khèn bè là tre A la, tức là một loại nứa ở tận rừng sâu, được lựa chọn kỹ càng từng thân ống, sao cho đảm bảo yếu tố tre già, ống thẳng, săn chắc. Sau khi lấy từ rừng về sẽ được áp thẳng, buộc chặt rồi đem phơi nắng ở nhiệt độ cao. Sau đó, tre tiếp tục được đem hơ trên bếp than

thân khèn. Tất cả những công đoạn này đều được ông tự tay làm một cách cẩn thận, bởi theo ông để tiếng khèn đạt đến độ réo rất, bay bổng, âm thanh trong trẻo thì công đoạn chọn ống tre và rèn dừa lưỡi gà là vô cùng quan trọng. Phải là người chơi khèn thành thạo, nhạy bén trong cảm nhận mỗi cung trầm bổng, phải “hiểu” từng cung bậc cảm xúc khi tiếng khèn cất lên thì mới có thể làm ra cây khèn đạt đến độ “nghệ” nhất.



Ông Chôn (ngồi) đang truyền dạy cho đoàn viên, thanh niên ở địa phương cách sử dụng khèn bè. Ảnh: Kô Kẩn Sương

cho đạt đến độ nóng vừa phải thì tiếp tục nắn lại một lần nữa cho thật thẳng. Lưỡi gà tạo âm gắn trên thân khèn bè được ông Chôn rèn dừa hoàn toàn bằng thủ công. Nguyên liệu chính là bạc cũ, hoặc đồng loại tốt. Sau quá trình nung lên than nóng nhiệt độ cao thì bạc cũ, hoặc đồng sẽ được dát thật mỏng bằng búa và đe, sau đó gọt dừa đến độ mỏng dính, kích cỡ vừa vắn theo cấu trúc mỗi

Mong muốn truyền dạy cho thế hệ sau

Đến nay, việc chế tác, sử dụng khèn bè gắn bó với cuộc đời Hồ Văn Chôn hơn bảy mươi mùa lúa rẫy. Vừa là người biểu diễn lại vừa là người chế tác nên tiếng khèn của ông ngày càng trở nên độc đáo hơn. Ông tham gia biểu diễn khắp các lễ hội ở quê hương cũng như giao lưu ở tỉnh bạn. Nếu như trước

đây khi sức khỏe còn tốt, mỗi cây khèn bè chỉ cần 7 ngày hoàn tất thì bây giờ do tuổi đã cao, chân, tay không còn nhanh nhẹn nên ông Chôn phải mất 13-15 ngày mới làm xong. Cho dù mắt có mờ, tay có yếu và chậm rãi hơn so với thời trẻ thể nhưng ông Chôn vẫn nhất quyết không bỏ nghề, ông nhận làm mới đồng thời sửa chữa khèn bè cho khách có nhu cầu. Nhiều người biết tiếng về nghệ nhân chế tác khèn bè hiếm có này tìm đến tận Kỳ Tăng để đặt mua khèn.

Hiện ông Chôn không nhớ hết là mình đã chế tác bao nhiêu chiếc khèn bè. Sản phẩm của ông đã theo nhiều nghệ nhân đi biểu diễn tại các chương trình, hội thi, hội diễn, giao lưu cùng các đồng bào dân tộc thiểu số trên mọi miền đất nước. Với niềm đam mê dành cho nhạc cụ truyền thống, ông còn chịu khó tự tìm tòi nghiên cứu, tự tập luyện để có thể chơi thành thạo các loại nhạc cụ truyền thống khác, biểu diễn thành thạo các làn điệu dân ca, dân vũ trong lễ hội cồng chiêng của người Pa Kô. Ngoài ra, ông còn có khả năng chế tác tù và, đàn môi. Để làm tốt công việc chế tác khèn bè đòi hỏi phải có đôi bàn tay khéo léo, đầu óc sáng tạo, đôi tai nhạy bén với từng âm thanh, có khả năng thổi khèn bè

đạt tới mức điêu luyện, và hơn thế nữa đó là phải có một niềm đam mê đặc biệt. Chính vì thế, suốt mấy chục năm qua ở các bản làng miền Tây Quảng Trị hiếm có ai học được nghề này. Ông Chôn giờ là một trong số rất ít nghệ nhân người Pa Kô ở huyện miền núi Hướng Hóa còn lưu giữ được nghề chế tác khèn bè. Vừa qua, Phòng Văn hóa và Thông tin huyện Hướng Hóa phối hợp với một số chương trình, dự án tổ chức các hoạt động tập huấn truyền dạy về kỹ năng sử dụng nhạc cụ truyền thống của người Pa Kô. Ông Chôn là một trong những nghệ nhân được mời đến tập huấn và rất nhiệt tình, tâm huyết biểu diễn, truyền dạy cách sử dụng các nhạc cụ truyền thống. “Khèn bè là loại nhạc cụ được sử dụng nhiều nhất trong đời sống của người Pa Kô. Trong lao động sản xuất, trong giao lưu gặp gỡ, hàn huyên tâm tình hay trong lễ hội. Khèn bè thường kết hợp với xập xĩa để tạo ra nhiều điệu nhạc hay nhất. Hiện nay, rất ít người biết làm khèn bè. Giờ gần đất xa trời nên tôi rất lo lắng sau này thế hệ của chúng tôi không còn nữa thì tiếng khèn bè cũng sẽ bị lãng quên theo tháng năm. Vì vậy, tôi mong được các cấp quan tâm mở nhiều lớp tập huấn để tôi và các nghệ nhân khác được tham gia truyền dạy cho thế hệ trẻ và những ai có nhu cầu”.

Dù tuổi đã cao, Hồ Văn Chôn vẫn tích cực tham gia Câu lạc bộ Cồng chiêng của xã, tận tình chỉ bảo cho các thành viên khác, nhất là những người trẻ tuổi về cách chơi nhạc cụ, đặc biệt là khèn bè. Sự đam mê chế tác, sử dụng nhạc cụ truyền thống của ông góp phần bảo tồn những giá trị độc đáo của văn hóa các dân tộc thiểu số trên địa bàn.

K.K.S



TỤC CHIA HỒN LÚA (GIÀNG A BÔN) CỦA NGƯỜI BRU - VÂN KIỀU, TÀ ÔI/PA CÔ

Hoàng Ngọc Thiệp

Trung tâm Quản lý Di tích và Bảo tàng tỉnh Quảng Trị

Sinh sống trong điều kiện môi trường núi rừng với nền tảng nông nghiệp là khai hoang rừng, phát nương làm rẫy, cuộc sống của người Bru - Vân Kiều, Tà ôi/Pa cô chủ yếu dựa trên canh tác lúa nương và săn bắn hái lượm là cách thức sinh tồn cơ bản, phổ biến và kéo dài. Chính vì thế, trong đời sống của họ cũng như của các tộc người bản địa khác sinh sống trên dải Trường Sơn nói chung vẫn còn những tập tục phản ánh nhiều dấu ấn của xã hội thời kỳ nguyên thủy, biểu hiện rõ nét nhất qua chu trình sinh trưởng của cây lúa.

Hạt lúa, giàng A bôn trong quan niệm của người Bru - Vân Kiều, Tà ôi/Pa cô. Xuất phát từ quan niệm có từ thời nguyên thủy “vạn vật hữu linh” nên trong cuộc sống của họ mọi sinh vật đều có linh hồn, nhưng duy nhất hạt lúa là một thực phẩm thiêng liêng do trời ban xuống cho con người và có linh hồn giống con người, được thần thánh hóa (giàng A bôn), được nâng lên địa vị tối cao trong hệ thống thần linh thờ cúng của người Bru - Vân Kiều, Tà Ôi/Pa cô. Giàng A bôn là nguồn sống thiêng liêng, là thần linh che chở cho loại lương thực cơ bản nhất của họ, đó chính là hạt lúa. Giống như thần bản mệnh (Chiết/Cột) bảo vệ và giám sát con người ngay từ lúc vừa ra đời, sự sinh tồn, phát triển của lúa sẽ phụ thuộc vào giàng A bôn.

Trong một chu kỳ trồng lúa nương truyền thống của người Bru - Vân Kiều, Tà Ôi/Pa cô là một công việc phức tạp,

trong đó tất cả các khâu đoạn đều được khởi đầu hoặc kèm theo một nghi lễ. Cây lúa không chỉ đơn giản là một loại cây trồng hay một loại lương thực mà hơn thế nó được coi là một thực thể sống có linh hồn. Họ hình dung thần lúa là một “bà cụ già” (A dă A bôn) sống trong cây lúa, được đặt tên là giàng A bôn. Khi bắt đầu một vụ trồng lúa, họ sẽ làm lễ “đánh thức” hạt giống (họ sẽ lấy một ít để làm lễ tại bàn thờ giành riêng cho A bôn), sau đó A bôn sẽ “rời” khỏi làng để “chuyển” ra rẫy. Họ sẽ dựng một cái lều nhỏ cho giàng ở đó. A bôn sẽ ở đó suốt vụ và “ứng vào” từng cây lúa. Trong quá trình đó, người ta phải tuân theo rất nhiều các tục lệ và điều cấm kị. Chẳng hạn, kể từ lúc bắt đầu gieo đến khi thu hoạch cây lúa cuối cùng, họ bị cấm đi trong đám lúa, cấm làm ô uế, đi tiểu tiện hay đại tiện, cấm làm ồn ào ở rẫy. Thậm chí, gọi tên cây lúa cũng không được, vì họ sợ

sẽ làm A bôn đang sinh sống trong cây lúa sợ hãi và bỏ đi. Khi lúa chín, thì họ cấm tất cả những gì có thể làm A bôn đau: không được gặt lúa bằng liềm (sẽ cắt vào A bôn, làm thần chảy máu) hoặc không được đập lúa mạnh (sẽ làm thần bị đau). Chỉ được gặt lúa bằng tay, họ dùng những bàn tay trần để tuốt từng nhánh lúa, rồi nâng niu đặt các hạt lúa vào gùi đeo bên hông. Sau khi tuốt xong, bằng những hạt lúa trên những nhánh lúa cuối cùng, họ đón A bôn “về nhà”, họ đặt một vài hạt thóc trên bàn thờ giành cho A bôn, dâng cúng lễ vật tạ ơn A bôn (Cha đôi ta may, Cha xre) và A bôn sẽ được nghỉ ngơi ở đây cho đến khi được đánh thức vào đầu vụ trồng lúa tiếp theo.

Bàn thờ của giàng A bôn cũng có chút khác với các bàn thờ của các thần khác. Thay vì bản sao thu nhỏ một ngôi nhà, bàn thờ của A bôn chỉ có phần “hàng rào” đặt trong đó không phải là chén sứ mà là quả bầu hồ lô (A luôi). Tất cả những gì quan trọng với vụ lúa kết tinh trong hình tượng quả bầu hồ lô và hạt lúa: họ để tám hạt giống vào trong bầu hồ lô, đến đầu vụ họ sẽ đánh thức những hạt giống này. Lý do xuất hiện quả bầu hồ lô trên bàn thờ thần lúa có thể được giải thích bằng những chuyện thần thoại. Theo truyền thuyết về nguồn gốc của các tộc người, loài người bị thiệt hại lớn sau trận Đại hồng thủy, các tộc người tái sinh từ quả bầu hồ lô.

Với vị trí quan trọng của giàng A bôn trong đời sống của người Bru - Vân Kiều, Tà ôi/Pa cô như thế, nên trong không gian thờ cúng, bàn thờ giàng A bôn luôn luôn được xếp ở vị trí đầu tiên gần trực tiếp lên cột ở góc thiêng của ngôi nhà, tạo thành góc vuông với các bàn thờ

khác, như là đang dõi theo, trông coi tất cả các bàn thờ khác. Hình ảnh này minh chứng hùng hồn về tầm quan trọng của giàng A bôn trong đời sống của người Bru - Vân Kiều, Tà ôi/Pa cô.

Đối với người Bru - Vân Kiều, Tà ôi/Pa cô, mỗi một dòng họ, việc thờ cúng giàng A bôn, giàng Cu múi/Kanea, Chiết/Cột của các thành viên trong dòng họ được thực hiện tại nhà của trưởng họ. Những người trong cùng một dòng họ, cho dù đang sinh sống ở đâu đến khi thực hiện các nghi lễ theo phong tục (cúng cơm mới/cha đôi ta may, cha xre; thần bản mệnh/Chiết/cột) thì đều phải trở về để làm tròn bổn phận. Tuy nhiên, trong những trường hợp dân số của một dòng họ tăng nhanh, áp lực trong việc canh tác phải thực hiện xa nơi sinh sống, dẫn đến một số dòng họ muốn thuận lợi trong việc canh tác trên mảnh đất mới nên chuyển đến gần các mảnh đất đó, họ đã thành lập một chi mới ở đây. Hoặc trong trường hợp một bộ phận các dòng họ trong quá trình sinh sống tách riêng thành lập một dòng họ mới, một làng mới, nhưng trong đời sống phong tục tập quán phải quay lại làng gốc để thực hiện (lễ A da, lễ A riêu piing), nó mất rất nhiều thời gian, họ cũng chia tách thành một chi mới, dòng họ mới độc lập với dòng họ ban đầu.

Để được có được sự độc lập trong việc thực hiện các nghi lễ liên quan đến phong tục tập quán thì phải có sự cắt đứt một phần hoặc hoàn toàn với làng gốc, họ gốc ban đầu. Đó là việc chia thần lúa - giàng A bôn. Đối với người Bru - Vân Kiều, Tà ôi/Pa cô việc này không thực sự phổ biến nhưng được luật tục cho phép. Tuy nhiên, trong mỗi cộng đồng người, sự cho phép này ở mức độ khác

nhau: đối với người Bru - Vân Kiều họ cho phép chia thần lúa, nhưng không được phép chia giàng Kaneaq/Cu múi; người Tà Ôi/Pa cô đã chia giàng A bôn thì chia luôn giàng Kaneaq, giàng Cọt.

Hình thức chia:

- Người Bru - Vân Kiều, chuẩn bị lễ vật 1 con dê, 1 con heo và 7 con gà. Trưởng họ khấn với Kaneaq/Cu múi, A bôn về việc dòng họ chia tách A bôn. Sau đó đưa A bôn xuống, lấy 4 hạt lúa trong A bôn cũ bỏ vào trong A bôn mới giao cho trưởng họ mới. Sau đó dòng họ được chia phải chuẩn bị lễ vật 1 con heo và 7 con gà để mừng và an vị A bôn lên bàn thờ. Từ đây, mỗi lần làm lễ mừng lúa mới/ Cha đôi ta may thì họ có quyền tổ chức riêng bao gồm những hộ gia đình mới được chia tách.

- Người Tà ôi/Pa cô. Sau khi đã thực hiện xong lễ A riêu piing chung của cả dòng họ, với những lý do như nêu ở phần trên, họ chuẩn bị lễ vật một con dê hoặc heo, 1 con gà để báo với giàng Kaneaq/Cu múi, giàng A bôn, giàng Cọt về việc chia tách các thần này; người Tà ôi/Pa cô không đưa A bôn trên bàn thờ xuống mà chỉ khấn và lấy một hạt lúa từ rẫy của người trưởng họ bỏ vào trong giàng A bôn mới giao cho nhóm người chia tách để trở thành giàng A bôn mới. Đối với chia giàng Kaneaq/Cu múi thì người ta chia bằng cách: những người đứng đầu dòng họ đang thờ giàng Kaneaq với người được chia có cùng ngôi thứ, thì người trưởng họ cũ được phép giữ lại ông bà và những người là con, cháu của người mình; người được chia thì mang linh hồn của cha mẹ cùng con cháu của họ về lập nên bàn thờ mới. Còn giàng Cọt thì của ai liên quan trực tiếp đến người trưởng họ nào thì được thờ cúng tại đó. Sau khi đã chia xong, người được

chia mang tất cả các vị thần đó về nơi sinh sống của mình và chuẩn bị lễ vật heo, gà để an vị các vị thần đó lên bàn thờ. Và từ đây thành lập một dòng họ mới, dòng họ này độc lập hoàn toàn với dòng họ cũ trong khi thực hiện các nghi lễ theo tập quán của người Tà Ôi/Pa cô.

Ngày nay, trong cơ cấu phát triển kinh tế xã hội vùng đồng bào các dân tộc thiểu số, cây lúa không còn chiếm vị trí chủ đạo nữa mà thay vào đó là các loại cây công nghiệp cho giá trị kinh tế cao hơn, góp phần làm thay đổi đời sống của người dân ở đây. Đồng nghĩa với đó là sự thu hẹp diện tích đất giành cho lúa rẫy, kéo theo đó là sự thay đổi trong nhận thức của người dân đối với thần lúa - giàng A bôn; ở giai đoạn thu hoạch, thay vì tuốt lúa bằng tay họ đã sử dụng liềm, sự thay đổi này tất nhiên phải thực hiện bằng nghi lễ và nhận được sự đồng thuận của giàng A bôn. Tuy nhiên, đối với người Bru - Vân Kiều, Tà ôi/Pa cô, giàng A bôn là vị thần mang lại đời sống ấm no cho họ và giàng A bôn luôn đóng vai trò quan trọng trong đời sống tín ngưỡng của hai dân tộc này.

H.N.T



MỘT SỐ CHỈ TIÊU
VỀ PHÁT TRIỂN KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ, ĐỔI MỚI SÁNG TẠO
VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ QUỐC GIA ĐẾN NĂM 2030
(theo Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị)

Đóng góp của năng suất nhân tố tổng hợp (TFP) vào tăng trưởng kinh tế

> **55%**

≥ **50%**

Tỷ trọng xuất khẩu sản phẩm công nghệ trên tổng giá trị hàng hóa xuất khẩu

Quy mô kinh tế số trong GDP

≥ **30%**

> **80%**

Tỷ lệ sử dụng dịch vụ công tác trực tuyến của người dân và doanh nghiệp

Giao dịch không dùng tiền mặt

80%

≥ **40%**

Tỷ lệ doanh nghiệp có hoạt động đổi mới sáng tạo trong tổng số doanh nghiệp

Kinh phí cho nghiên cứu phát triển (R&D) trong GDP

2%

3%
và tăng dần theo yêu cầu phát triển

Tổng chi ngân sách hàng năm cho phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số quốc gia

Nguồn nhân lực nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ, đổi mới sáng tạo

12
người/l vạn dân

40-50
tổ chức

Tổ chức khoa học và công nghệ được xếp hạng khu vực và thế giới

Số lượng công bố khoa học quốc tế tăng trung bình

10
%/năm

16-18
%/năm

Số lượng đơn đăng ký sáng chế, văn bằng bảo hộ sáng chế tăng trung bình

Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo góp phần quan trọng xây dựng, phát triển giá trị văn hóa, xã hội, con người Việt Nam, đóng góp vào chỉ số phát triển con người (HDI)

> **0,7**

VIỆT NAM THUỘC

Nhóm **3 nước** dẫn đầu Đông Nam Á, nhóm **50 nước** đứng đầu thế giới về năng lực cạnh tranh số và chỉ số phát triển Chính phủ điện tử

Nhóm **3 nước** dẫn đầu khu vực Đông Nam Á về nghiên cứu và phát triển trí tuệ nhân tạo, trung tâm phát triển một số ngành, lĩnh vực công nghiệp công nghệ số mà Việt Nam có lợi thế

Có tối thiểu **5 doanh nghiệp** công nghệ số ngang tầm các nước tiên tiến

ĐỀ ÁN “ỨNG DỤNG CHẾ PHẨM VI SINH VẬT TRONG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP GIAI ĐOẠN 2021-2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030 TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH QUẢNG TRỊ”



ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

Trung tâm Nghiên cứu, Chuyển giao công nghệ và Đổi mới sáng tạo

Địa chỉ: Đường Điện Biên Phủ, P. Đông Lương, TP Đông Hà, tỉnh Quảng Trị

Điện thoại: 0982.664.179

Thông tin Đề án

Đề án “Ứng dụng chế phẩm vi sinh vật trong sản xuất nông nghiệp giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030 trên địa bàn tỉnh Quảng Trị” (Đề án), được UBND tỉnh Quảng Trị phê duyệt tại Quyết định số 324/QĐ-UBND ngày 05/02/2021

Mục tiêu

Đề án được phê duyệt nhằm mục tiêu hướng tới một nền sản xuất nông nghiệp sạch, cung cấp những sản phẩm chất lượng, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm trên cơ sở ứng dụng những chế phẩm vi sinh nhằm tái sử dụng hiệu quả các loại phế thải nông nghiệp, góp phần bảo vệ môi trường, cải tạo đất, nâng cao năng suất, chất lượng và tăng khả năng cạnh tranh cho các sản phẩm chủ lực, tăng hiệu quả kinh tế cho sản xuất nông nghiệp, góp phần xây dựng Nông thôn mới.

Cụ thể, phát động phong trào sử dụng chế phẩm vi sinh trong sản xuất nông nghiệp trên toàn tỉnh nhằm cải tạo đất, thúc đẩy phát triển các sản phẩm chủ lực, xử lý ô nhiễm môi trường, góp phần tạo bước đột phá trong nông nghiệp đáp ứng yêu cầu phát triển thời kỳ mới.

Ứng dụng có hiệu quả các loại chế phẩm vi sinh trong trồng trọt, chăn nuôi lợn; nuôi trồng thủy sản nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm, giảm giá thành sản xuất, tăng thu nhập cho nông dân trong nền kinh tế hội nhập và cải thiện chất lượng môi trường

Kinh phí hỗ trợ

Năm 2021	70%
Năm 2022	70%
Năm 2023	70%
Năm 2024	50%
Năm 2025	50%

6 loại chế phẩm vi sinh sử dụng trong Đề án

